กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

รายงานสรุปการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค
บริเวณโดยรอบสถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอนอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

จากเหตุการณ์ไฟไหม้สถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในวันที่ 7 กุมภาพันธุ์ 2560 ทำให้มีหมอกควันปกคลุมตำบลพื้นที่ตำบลโนนท่อน ตำบลบ้านค้อและตำบลบ้านสำราญ ประชาชนได้รับผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรงจากควันไฟ มีอาการแสบตา แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก เทศบาลนครขอนแก่นพร้อมรถดับเพลิงจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องจึงได้ระดมกำลังเจ้าหน้าที่เร่งทำการสกัดและควบคุมเพลิง ซึ่งจากการใช้น้ำฉีดสกัดเพื่อควบคุมเพลิงเป็นจำนวนมาก และควันไฟที่ปกคลุมไปทั่วบริเวณพื้นที่ดังกล่าว จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีจากน้ำชะมูลฝอย ตกค้างในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่วัฏจักรของน้ำและปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำอุปโภคบริโภคของประชาชนได้

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จึงได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำอุปโภคบริโภคเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยของคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคที่ประชาชนใช้ในพื้นที่ตำบลโนนท่อนและตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธุ์- 1 มีนาคม 2560 ได้ตัวอย่างน้ำอุปโภคบริโภคทั้งสิ้นจำนวน 29 ตัวอย่าง และจัดทำรายงานสรุปการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคบริเวณโดยรอบสถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นขึ้นโดยหวังว่าข้อมูลสถานการณ์จากรายงานเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ให้แก่หน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกระดับได้ใช้สำหรับวางแผนสนับสนุนการดำเนินงานควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ต่อไป

กันยายน 2560

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
ขอบเขตการดำเนินงาน	2
การดำเนินการ	2
ผลการดำเนินงาน	2
- สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	3
- แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค	4
- จำนวนตัวอย่าง	4
- ข้อมูลที่ตั้งสถานที่ทิ้งขยะเทศบาลนครขอนแก่นและแผนที่	5
- ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	9
สรุปผลการดำเนินการ	66
แนวทางการแนะนำเบื้องต้นสำหรับสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภค	71

รายงานสรุปการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค บริเวณโดยรอบสถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

น้ำบริโภคที่สะอาดปลอดภัยและเพียงพอเป็นความจำเป็นพื้นฐานและเป็นสิทธิที่ทุกคนจะได้รับอย่างเท่าเทียมกัน รัฐได้จัดหาน้ำสะอาดให้ชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งน้ำประปา น้ำบ่อบาดาล น้ำบ่อตื้นรวมไปถึงการส่งเสริมให้มีการเก็บกักน้ำฝนไว้ใช้ในครัวเรือน ในขณะที่สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ปัญหาการลอบทิ้งขยะ กากของเสียอุตสาหกรรม การใช้สารเคมีเป็นจำนวนมากเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เหล่านี้บางส่วนอาจตกค้างในสิ่งแวดล้อมและเข้าสู่วัฏจักรของน้ำได้

จังหวัดขอนแก่นมีสถานที่ฝังกลบมูลฝอยซึ่งเป็นของเทศบาลนครขอนแก่นมีเนื้อที่ 98 ไร่ ตั้งอยู่ในหมู่บ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเปิดใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 ข้อมูลเบื้องต้นจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของเทศบาลตำบลโนนท่อนเกี่ยวกับมูลฝอยที่นำมาทิ้งที่บ่อฝังกลบขยะบ้านคำบอนมาจากแหล่งต่างๆ ประกอบด้วย ขยะจากเทศบาลตำบลพระลับ ปริมาณ 10-15 ตัน/วัน เทศบาลตำบลเมืองเก่า ปริมาณ 18-27 ตัน/วัน เทศบาลตำบลโนนท่อน ปริมาณ 5 ตัน/วัน เทศบาลเมืองศิลา ปริมาณ 25-27 ตัน/วัน เทศบาลตำบลสำราญ ปริมาณ 10 ตัน/วัน เทศบาลตำบลบ้านเป็ด ปริมาณ 20 ตัน/วัน เทศบาลตำบลโคกสีหนองตูม ปริมาณ 10-14 ตัน/วัน ที่เหลือเป็นขยะจากพื้นที่บ้านกอก ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และพื้นที่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น มีปริมาณขยะกว่า 240 ตัน/วัน ปัจจุบันมีการใช้งานเต็มที่แล้ว การดำเนินงานกำจัดมูลฝอยที่ผ่านมาของเทศบาลฯ ยังไม่เป็นไปตามหลักวิชาการที่ออกแบบไว้และได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางทัศนียภาพ กลิ่นไม่พึงประสงค์ เป็นแหล่งเพาะพันธ์ของพาหะนำโรคและเชื้อโรค รวมถึงการปนเปื้อนของโลหะหนักจากน้ำชะมูลฝอยสู่แหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดินบริเวณรอบๆพื้นที่กำจัดมูลฝอย (เลิศชัยเจริญธัญรักษ์และคณะ, 2545) เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของสถานที่ฝังกลบไม่มีประสิทธิภาพสภาพวัสดุกันซึมของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ แผ่น HDPE เป็นวัสดุกันซึมนั้นมีสภาพเป็นรอยฉีกขาดเป็นรู(ชุลีรัตน์พรมเหลา, 2551) ประกอบกับชั้นดินของบริเวณสถานที่ฝังกลบและบริเวณใกล้เคียงเป็นชั้นกรวดและชั้นทรายซึ่งมีลักษณะเป็นชั้นน้ำเปิดจึงทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอยจากสถานที่ฝังกลบลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินได้ซึ่งน้ำชะมูลฝอยจากสถานที่กำจัดมูลฝอยสามารถปนเปื้อนสู่น้ำใต้ดินได้ไกลถึง 350 เมตร (สมหมายขยันดี, 2545) นอกจากนี้ ยังพบว่ามีการปนเปื้อนของแคดเมียมโครเมียมและตะกั่วมีค่าสูงในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งสอดคล้องทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน (ชุลีรัตน์พรมเหลา, 2551)

การตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องจึงมีความจำเป็นเพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดปลอดภัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จึงได้ดำเนินการสำรวจและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคครัวเรือนของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบสถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอน วิเคราะห์สถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัยรวมถึงข้อมูลที่

เกี่ยวข้องจากการสำรวจ สัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มย่อย นำไปสู่การวางแผนการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคทั้งพื้นที่ปกติ พื้นที่เสี่ยง พื้นที่เฉพาะ ให้สะอาด ปลอดภัย

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. แหล่งน้ำบริโภค (น้ำบ่อตื้นบาดาลน้ำฝน น้ำบรรจุขวด น้ำประปา) พื้นที่โดยรอบบริเวณสถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอนในรัศมี 1 – 5 กิโลเมตร

2. แหล่งน้ำผิวดินที่ชุมชนใช้สำหรับผลิตน้ำประปา

การดำเนินการ

1. ชี้แจงที่มา วัตถุประสงค์ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคของชุมชนรอบสถานที่ทิ้งขยะ สอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเชิงลึกในพื้นที่โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

2. สอบถามข้อมูลพื้นฐานและรับฟังข้อมูลพื้นที่การจัดการขยะ/ การจัดการคุณภาพน้ำบริโภครอบสถานที่ทิ้งขยะโดยใช้แบบประกอบการพิจารณาการประเมินสถานการณ์

3. วางแผนการสำรวจข้อมูลพื้นฐานสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคจากพื้นที่โดยรอบสถานที่ทิ้งขยะในระยะห่างรัศมี 1-5 กิโลเมตร ครอบคลุมที่ตั้งชุมชนทั้ง 4 ทิศ และเส้นทางน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน

4.ลงพื้นที่สำรวจสถานที่ทิ้งขยะและดำเนินการกำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคในชุมชนบริเวณโดยรอบสถานที่ทิ้งขยะและแหล่งน้ำบริโภค (น้ำฝน น้ำบาดาล น้ำประปา น้ำบ่อตื้น น้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) รัศมี 1-5 กิโลเมตร จากสถานที่ทิ้งขยะถึงบ้านประชาชน ครอบคลุมพื้นที่ 4 ทิศ (เพื่อดูการไหลของน้ำใต้ดินและครอบคลุมจำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบ) ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันออก และเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่ชุมชนใช้ในการผลิตประปา

5. สรุปและวิเคราะห์ผลคุณภาพน้ำบริโภค เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคกรมอนามัย พ.ศ. 2553 สำหรับผลคุณภาพน้ำผิวดินเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

6. สรุปผลการดำเนินการและคืนข้อมูลแก่พื้นที่จังหวัดขอนแก่นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์และวางแผนการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่

ผลการดำเนินงาน

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลจากการสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเชิงลึกในพื้นที่ โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องพบว่าสถานที่ทิ้งขยะของเทศบาลนครขอนแก่นเป็นแบบเทกอง บริหารจัดการและควบคุมโดยเทศบาลนครขอนแก่น ที่ตั้งของสถานที่ทิ้งขยะอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น แต่มีชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบบริเวณสถานที่ทิ้งขยะในพื้นที่เขตรับผิดชอบของเทศบาลตำบลโนนท่อน และเทศบาลตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

- **สถานที่ตั้ง**: สถานที่ทิ้งขยะของเทศบาลนครขอนแก่น ตั้งอยู่ที่บ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- **ขนาดพื้นที่** ประมาณ 100 ไร่
- **ปริมาณขยะที่ทิ้ง/วัน :**ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขยะที่นำมาทิ้งที่กองขยะบ้านคำบอนมาจากแหล่งต่างๆ ประกอบด้วย ขยะจากเทศบาลตำบลพระลับ ปริมาณ 10-15 ตัน/วัน เทศบาลตำบลเมืองเก่า ปริมาณ 18-27 ตัน/วัน เทศบาลตำบลโนนท่อน ปริมาณ 5 ตัน/วัน เทศบาลเมืองศิลา ปริมาณ 25-27 ตัน/วัน เทศบาลตำบลสำราญ ปริมาณ 10 ตัน/วัน เทศบาลตำบลบ้านเป็ด ปริมาณ 20 ตัน/วัน เทศบาลตำบลโคกสี-หนองตูม ปริมาณ 10-14 ตัน/วัน ที่เหลือเป็นขยะจากพื้นที่บ้านกอก ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และพื้นที่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น มีปริมาณขยะกว่า 240 ตัน/วัน

-รูปแบบการกำจัด ของสถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอนเป็นแบบระบบเทกอง (Open Dump) ซึ่งสภาพโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา ไม่มีโครงสร้างพื้นฐานใดๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินการฝังกลบ ดำเนินการแบบเทกองทิ้งกลางแจ้ง ไม่มีการคัดแยกขยะ ไม่มีการควบคุมขยะ

- **ชุมชนที่อยู่รอบบ่อขยะ**

ทิศเหนือ : บ้านซำจาน

ทิศใต้ : บ้านสำราญ , บ้านคำบอน

ทิศตะวันออก : บ้านโนนท่อน

ทิศตะวันตก : บ้านค้อ

ซึ่งเป็นชุมชนโดยรอบห่างจากบ่อขยะในรัศมี 5 กิโลเมตร

- **ปัญหาร้องเรียน**: จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานของเทศบาลตำบลโนนท่อน พบว่าส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านกลิ่นเหม็นมากที่สุด รองลงมาคือผลกระทบด้านทัศนะอุจาด ผลกระทบด้านแมลงสัตว์นำโรค ตามลำดับ ส่วนด้านน้ำเสียมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ด้วย เช่น ควัน การคุ้ยเขี่ย เป็นต้น
- **ผู้รับผิดชอบดูแล**: สถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอน ต.โนนท่อน อ.เมือง จ.ขอนแก่น จะดำเนินการภายใต้การรับผิดชอบของเทศบาลนครขอนแก่น

2. แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

ใน เขตตำบลโนนท่อน ประชาชนส่วนใหญ่ใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคจากประปาหมู่บ้าน ซึ่งจากการสำรวจข้อมูล จปฐ. ของเทศบาลตำบลโนนท่อนพบว่าปริมาณน้ำบางหมู่บ้านไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน เช่น หมู่ที่ 4 , 5 , 7 ,11, 9,10 โดยมีรายละเอียดแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ดังนี้

- หมู่ 3 บ้านหนองเบ็ญ และหมู่ 12 บ้านหนองขาม มีระบบประปาผิวดินใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นแหล่งน้ำดิบ
- หมู่ 1 บ้านโนน หมู่ 2 บ้านท่อน มีระบบประปาผิวดินใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นแหล่งน้ำดิบ
- หมู่ 4 และหมู่ 14 บ้านบึงแก มีระบบประปาผิวดิน ใช้น้ำจากหนองเบ็ญน้อยเป็นแหล่งน้ำดิบ ซึ่งในพื้นที่ของชุมชนนี้มีห้วยคำบอนไหลผ่าน
- หมู่ 5,9,6 บ้านหนองค้า กลางฮุง มีระบบประปาผิวดิน แต่ห่างจากลำห้วยและไม่ได้รับผลกระทบจากบ่อขยะ
- หมู่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ ใช้น้ำบ่อบาดาลส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่
- หมู่ 11บ้านคำบอน ใช้น้ำประปาบาดาลทั้ง 2 หมู่บ้าน สำหรับระบบประปาผิวดินดำเนินการสร้างเสร็จแล้ว มีหนองคำบอนเป็นแหล่งน้ำดิบ ซึ่งสถานที่ทิ้งขยะอยู่เหนือแหล่งน้ำแห่งนี้ มีระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะกับหนองคำบอน ประมาณ 5 กิโลเมตร คาดว่าจะใช้งานประมาณเดือน กันยายน 2560

สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค ประชาชนในตำบลโนนท่อนโดยส่วนใหญ่จะซื้อน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทมาบริโภค

พื้นที่ตำบลบ้านค้อ มีทั้งหมด จำนวน 20 หมู่บ้าน ประปา/บ่อบาดาลสาธารณะ มีระบบประปาหมู่บ้าน 18 แห่ง ยกเว้นหมู่ 3 และหมู่ 16 แต่ใช้ร่วมกับหมู่บ้านใกล้เคียง

3. จำนวนตัวอย่าง

ได้ตัวอย่างน้ำบริโภคโดยรอบสถานที่ทิ้งขยะในพื้นที่ 2 ตำบล จำนวน 26 ตัวอย่าง และเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 ตัวอย่าง จำแนกเป็น

3.1 พื้นที่ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

3.1.1 จำนวนตัวอย่างน้ำบริโภค 19 ตัวอย่าง ได้แก่

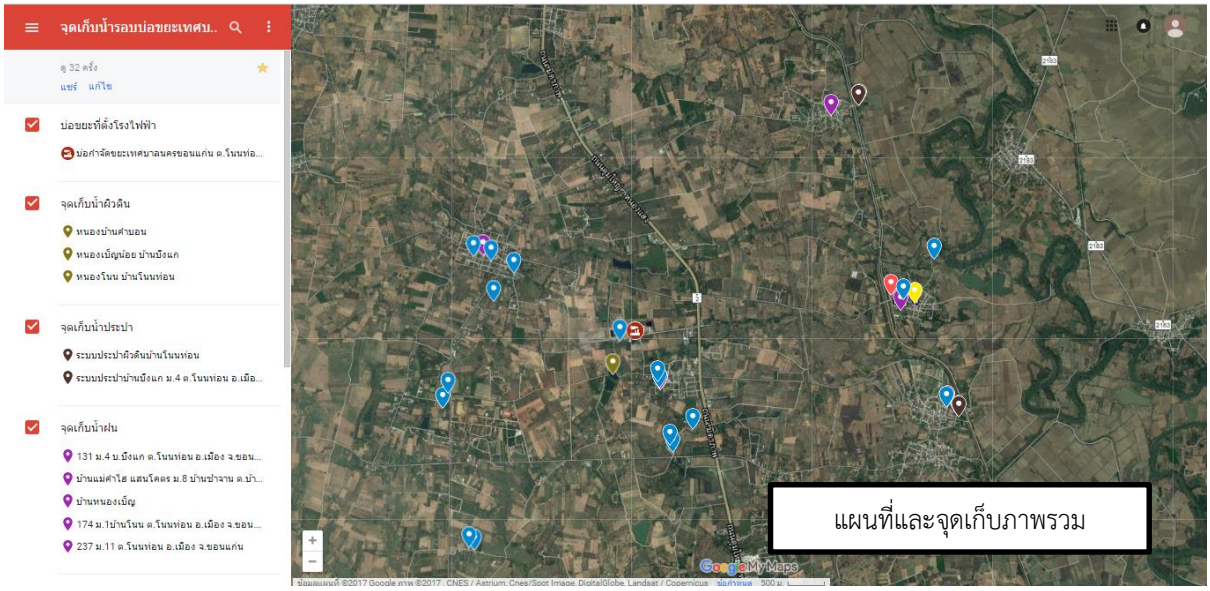
- หมู่ 1 จำนวน 4 ตัวอย่าง
- หมู่ 4 จำนวน 6 ตัวอย่าง
- หมู่ 7 จำนวน 1 ตัวอย่าง
- หมู่ 10 จำนวน 3 ตัวอย่าง
- หมู่ 11 จำนวน 4 ตัวอย่าง
- หมู่ 14 จำนวน 1 ตัวอย่าง

3.1.2 จำนวนตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ หมู่ 1 จำนวน 1 ตัวอย่าง หมู่ 4 จำนวน 1 ตัวอย่างและหมู่ 11 จำนวน 1 ตัวอย่าง

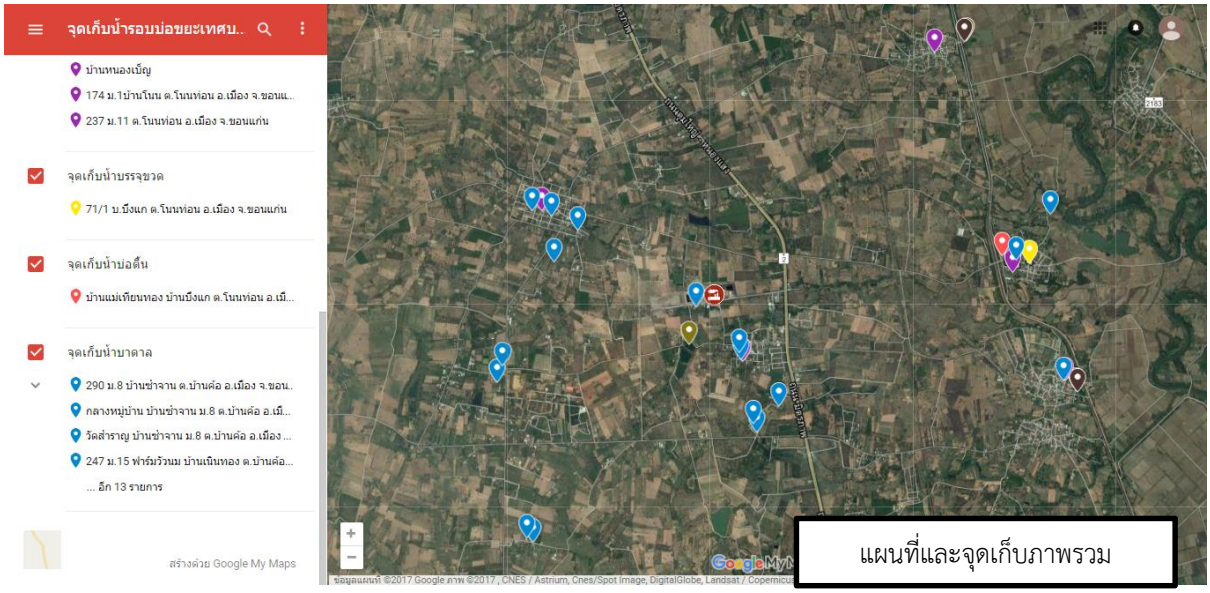
3.2 พื้นที่ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนตัวอย่างน้ำบริโภค 10 ตัวอย่าง ได้แก่

- หมู่ 4 จำนวน 2 ตัวอย่าง
- หมู่ 8 จำนวน 5 ตัวอย่าง
- หมู่ 12 จำนวน 1 ตัวอย่าง
- หมู่ 15 จำนวน 2 ตัวอย่าง

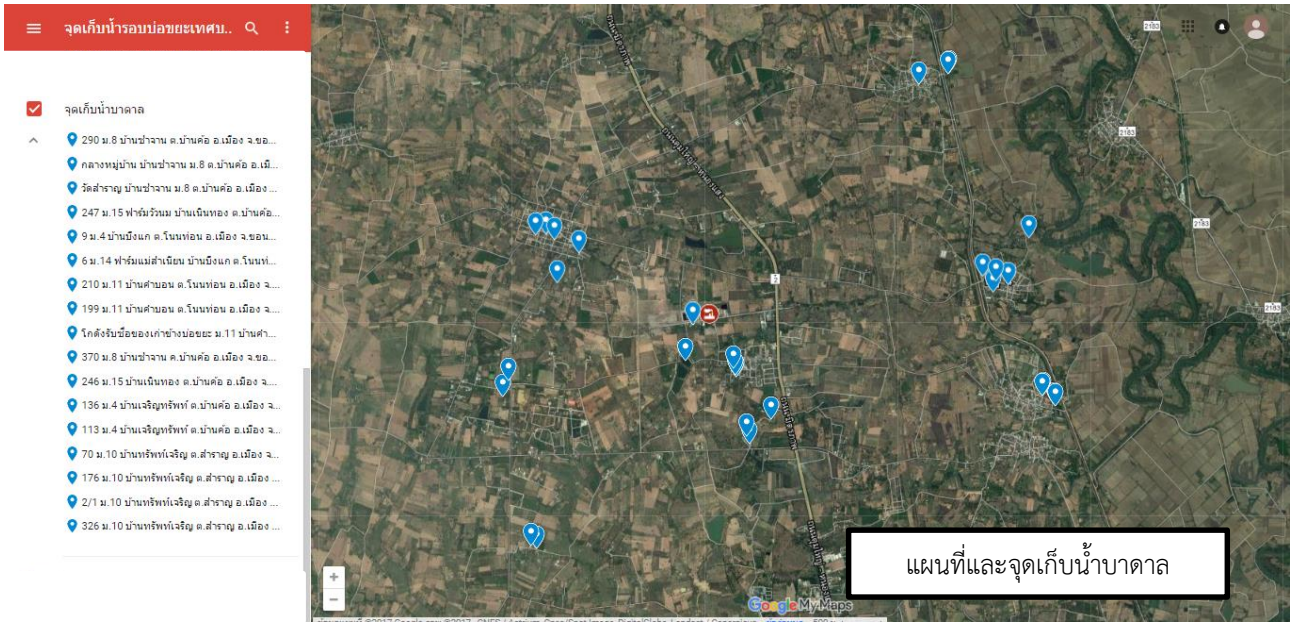
4. ข้อมูลที่ตั้งสถานที่ทิ้งขยะเทศบาลนครขอนแก่นและแผนที่



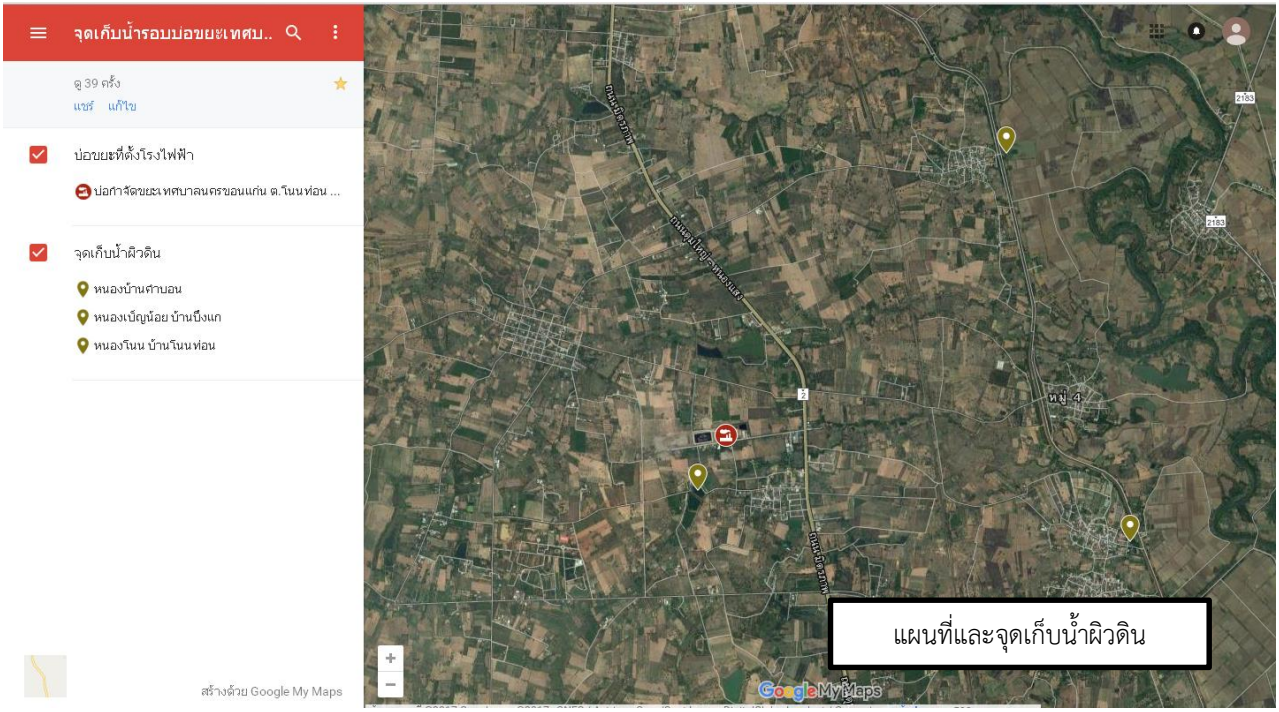
ข้อมูลที่ตั้งสถานที่ทิ้งขยะเทศบาลนครขอนแก่นและแผนที่ (ต่อ)



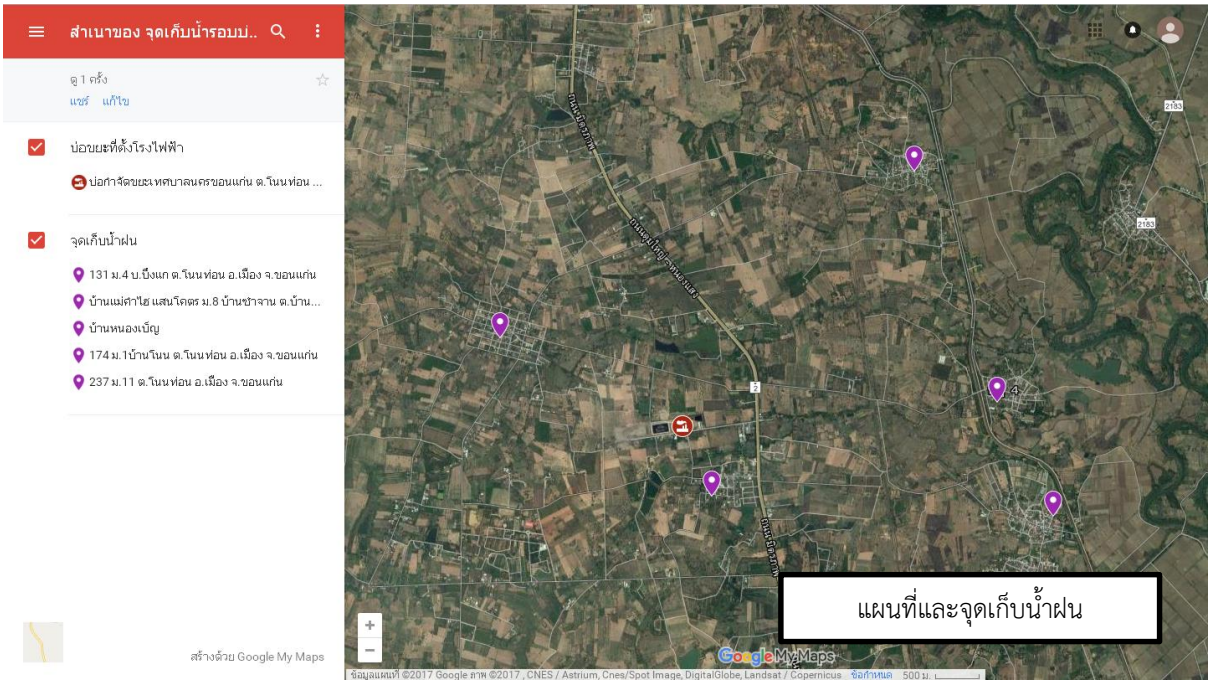
ข้อมูลที่ตั้งสถานที่เก็บน้ำบาดาลรอบสถานที่ทิ้งขยะเทศบาลนครขอนแก่น



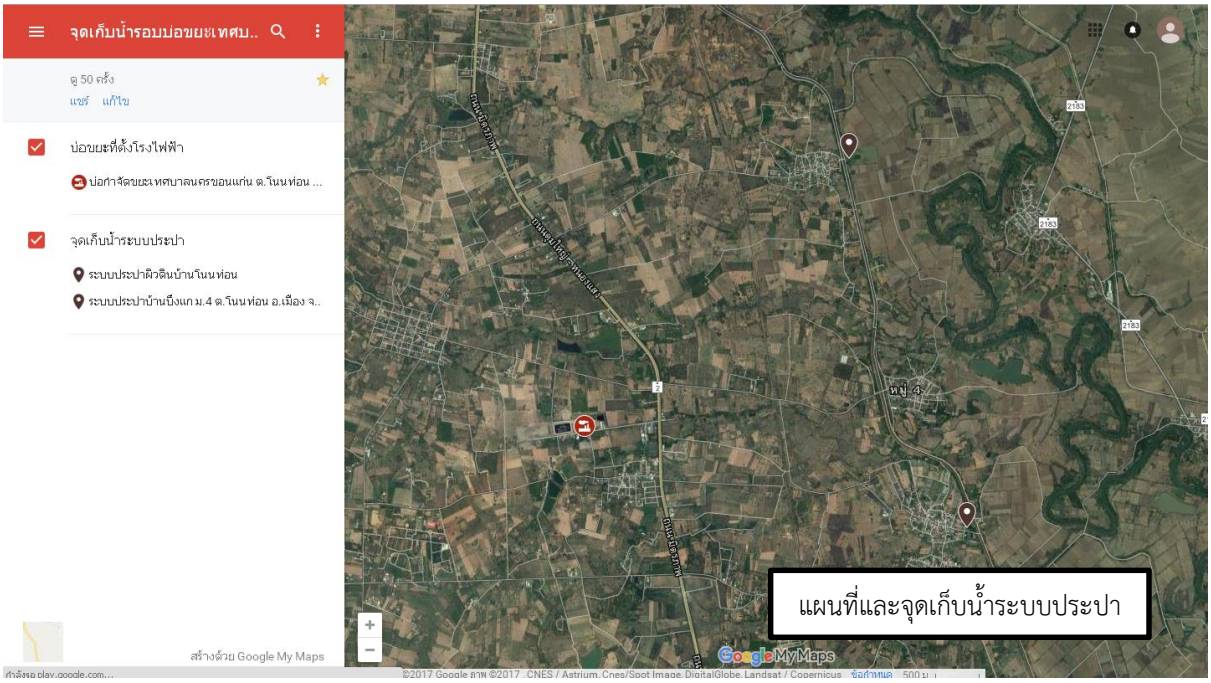
ข้อมูลที่ตั้งสถานที่เก็บน้ำผิวดินรอบสถานที่ทิ้งขยะเทศบาลนครขอนแก่น



ข้อมูลที่ตั้งสถานที่เก็บน้ำฝนรอบสถานที่ทิ้งขยะเทศบาลนครขอนแก่น



ข้อมูลที่ตั้งสถานที่เก็บน้ำจากระบบประปารอบสถานที่ทิ้งขยะเทศบาลนครขอนแก่น



ข้อมูลที่ตั้งสถานที่เก็บน้ำรอบสถานที่ทิ้งขยะเทศบาลนครขอนแก่น

จุดที่ 1หนองคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

แหล่งน้ำ : แหล่งน้ำผิวดิน ความลึก 2 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ผลิตประปาหมู่บ้าน

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: จากการสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพบว่ามีน้ำจากบ่อขยะไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้น้ำเกิดการปนเปื้อน

น้ำบริโภคหลัก: -

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 50 เมตร

5. ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านชีวภาพ โดยมีปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (BOD) 3 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) รายละเอียดดังตารางที่1

ตารางที่ 1 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 1 (หนองคำบอน)

พารามิเตอร์	**มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน**		**ผลการวิเคราะห์ฯ**
	ค่ามาตรฐาน	**หน่วย**	
pH	5-9	pH at 25 °C	7.7
Mn	1.0	mg/l	0.145
Cu	0.1	mg/l	ND
Zn	1.0	mg/l	ND
Pb	0.05	mg/l	ND
Cr	0.05	mg/l	ND
Cd	0.005 0.05	mg/l	ND
As	0.01	mg/l	ND
Hg	0.002	mg/l	ND
Ni	0.1	mg/l	ND
Nitrate as Nitrogen	5.0	mg/l	ND
CN^-	0.005	mg/l	ND
Ammonia as Nitrogen	0.5	mg/l	0.05
Phenol	0.005	mg/l	ND
BOD	2.0	mg/l	3
Colifrom Bacteria	20000	MPN/100ml	130
Fecal Colifrom Bacteria	4000	MPN/100ml	13

จุดที่ 2 บ้านเลขที่ 210 หมู่ที่ 11 บ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล ลักษณะบ่อบาดาล มีส้วมภายในระยะ 10 เมตร จากบ่อน้ำและจากสูบมือโยก ไม่มีแหล่งมลพิษอื่นๆ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยก ไม่มีผนังกั้นหรือรั้วสูบมือโยก ความลึก 60 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการอุปโภคบริโภค ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีหินปูน คราบเหลืองๆ น้ำมีตะกอนสีดำ

น้ำบริโภคหลัก: จากน้ำประปาบาดาล

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ1กิโลเมตร ทิศใต้ของสถานที่ทิ้งขยะ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัยพบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านเคมี โดยมีการปนเปื้อนของปริมาณไนเตรท (Nitrate as Nitrogen) เกินกว่าที่เกณฑ์กำหนดโดยพบ 72.70 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) นอกจากนี้ยังมีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) 240 MPN/100 ml และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) 9.3 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนด คือไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตารางที่2

ตารางที่ 2 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 2 (210 หมู่ที่ 11 ตำบลโนนท่อน)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.3
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	ND
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.08
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	326
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	520
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.194
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.007
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	8
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	49
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	72.70
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	240
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	9.3

จุดที่ 3 บ้านเลขที่ 199 หมู่ที่ 11 บ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล มีส้วมภายในระยะ 10 เมตร จากบ่อน้ำและจากสูบมือโยก มีแหล่งมลพิษอื่นๆ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยก ไม่มีผนังกั้นหรือรั้วสูบมือโยก ความลึก 40 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการอุปโภคบริโภค ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: จากการสอบถามบ้านผู้ใช้น้ำพบว่าน้ำบาดาลมีคราบหินปูนปนเปื้อน

น้ำบริโภคหลัก: จากน้ำบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ1กิโลเมตร ทิศใต้ของสถานที่ทิ้งขยะ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

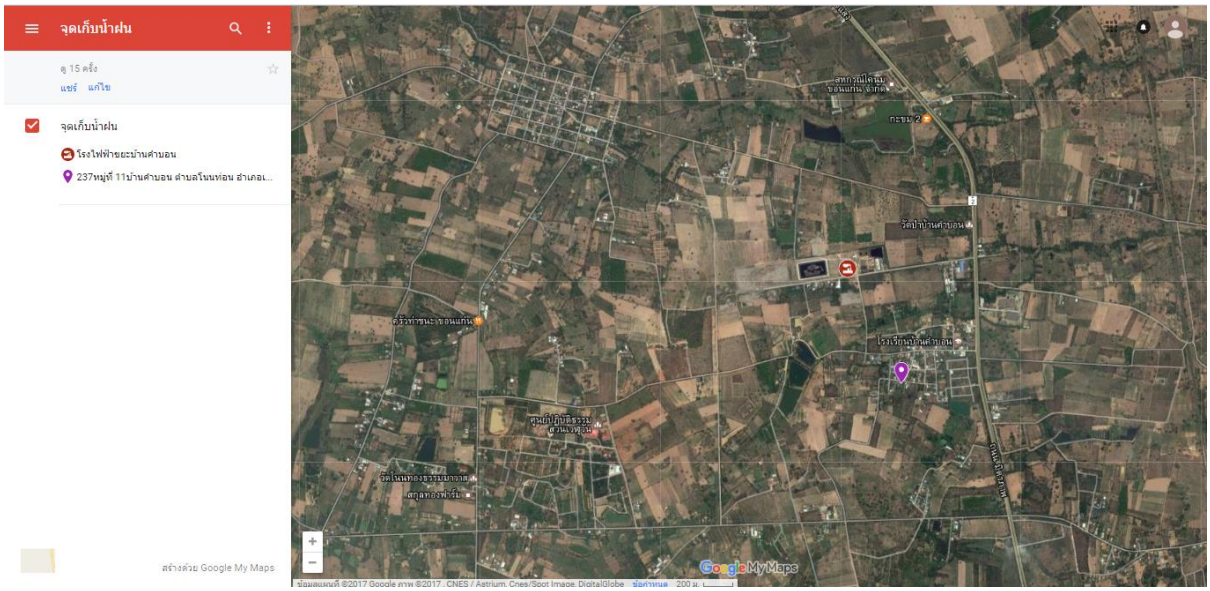
ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัยพบว่าไม่

ผ่านเกณฑ์ด้านเคมี โดยมีปริมาณของไนเตรท (Nitrate as Nitrogen) ปนเปื้อนในน้ำบาดาลเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยตรวจพบ 94.53 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) รายละเอียดดังตารางที่3

ตารางที่ 3 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 3 (199 หมู่ที่ 11 ตำบลโนนท่อน)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	6.8
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	ND
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.06
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	342
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	579
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	ND
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	9
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	74
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	94.53
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

จุดที่ 4 บ้านเลขที่ 237/11หมู่ที่ 11บ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำฝน จากการสำรวจพบว่าลักษณะพื้นที่ตั้งภาชนะเก็บกักน้ำฝนไม่สามารถระบายน้ำได้ และมีการปนเปื้อนบนหลังคาที่รองรับน้ำ

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้อุปโภคบริโภคในครัวเรือน

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: -

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 1 กิโลเมตร

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

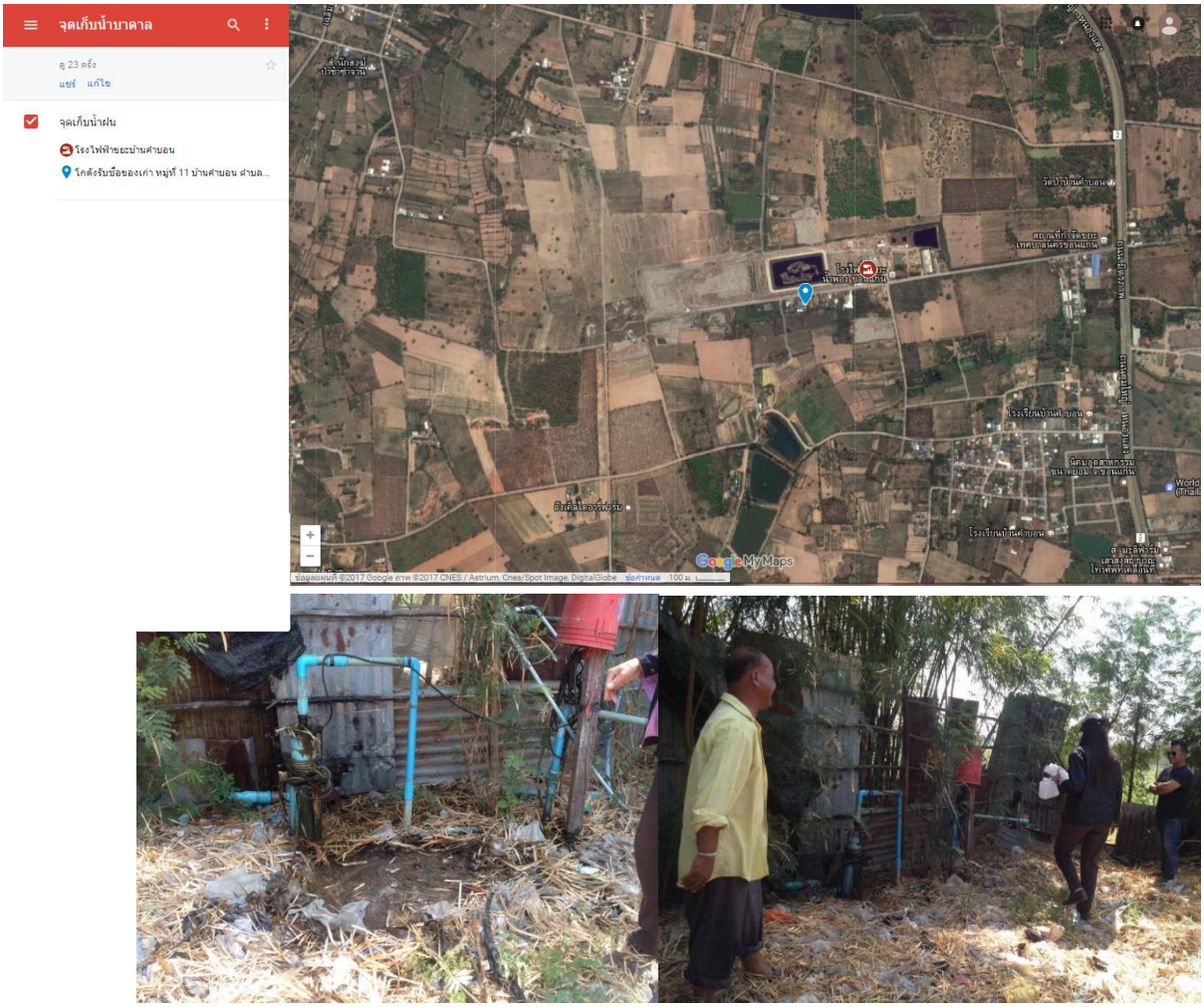
ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่

ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรีย โดยพบว่ามีปริมาณของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 350 MPN/100ml และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 79 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนด คือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง 4

ตารางที่ 4 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 4 (บ้านเลขที่ 237/11 หมู่ที่11 ตำบลโนนท่อน)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	8.3
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	2
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.14
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	68
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	87
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	ND
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	0.011
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	2
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	1
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	4.57
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	350
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	79

จุดที่ 5 โกดังรับซื้อของเก่า หมู่ที่ 11 บ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล มีส้วมภายในระยะ 10 เมตร จากบ่อน้ำและจากสูบมือโยก การระบายน้ำไม่ดี ทำให้มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยกและบนพื้นคอนกรีต ทางระบายน้ำใช้การไม่ได้ มีเศษพลาสติกอุดตัน จากการสอบถามทราบว่าเจาะบ่อบาดาลความลึกประมาณ 36-40 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการอุปโภคบริโภค ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: จากการสอบถามผู้ใช้น้ำพบว่าน้ำมีหินปูน คราบเหลืองๆ และมีตะกอนสีดำ

น้ำบริโภคหลัก: -

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ50 เมตร ทิศใต้ของสถานที่ทิ้งขยะ

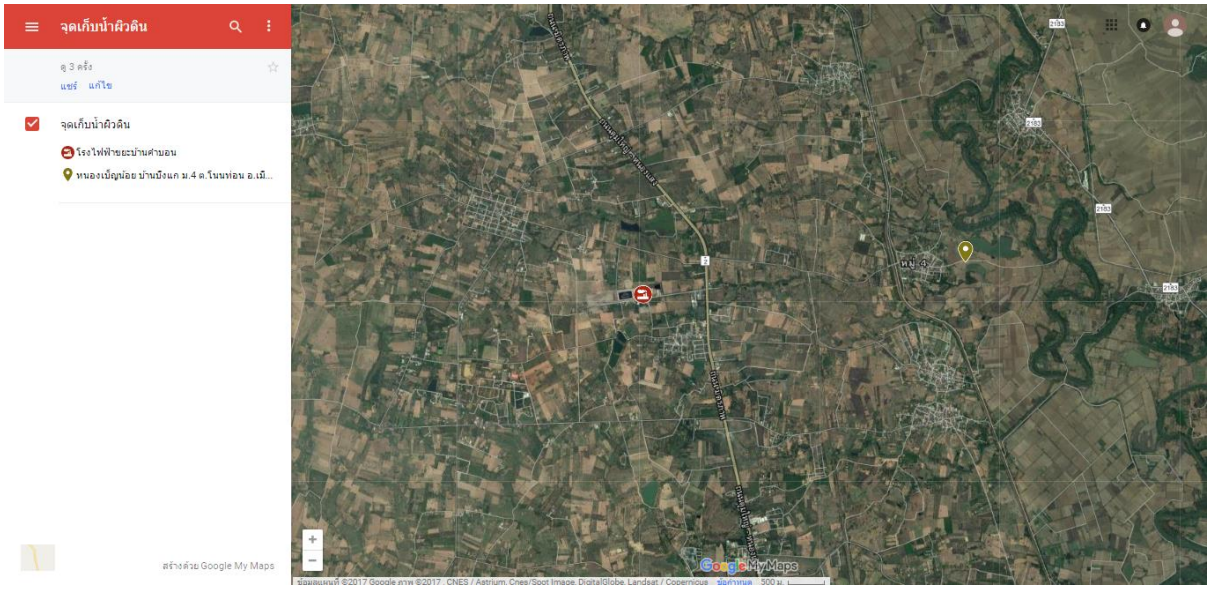
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่

ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรีย โดยมีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 4.5 MPN/100 mlและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 4.5 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนดคือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง 5 **ตารางที่ 5** แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 5 (305 หมู่ที่ 7 ตำบลโนนท่อน)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.3
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	ND
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.39
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	341
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	662
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.264
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	8
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	212
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	20.00
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	4.5
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	4.5

จุดที่ 6 หนองเบ็ญน้อย หมู่ที่ 4 บ้านบึงแก ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : แหล่งน้ำผิวดิน ความลึก 2 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ผลิตประปา เลี้ยงปลา

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลโนนท่อนพบว่าในช่วงฤดูฝนที่มีปัญหาน้ำหลาก จะทำให้น้ำจากห้วยบึงแกซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียจากสถานที่กำจัดขยะเกิดการท่วมและเอ่อล้นทำให้มีน้ำจากห้วยบึงแกบางส่วนไหลลงสู่หนองเบ็ญน้อยและทำให้เกิดการปนเปื้อนได้

น้ำบริโภคหลัก: -

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 3 กิโลเมตร

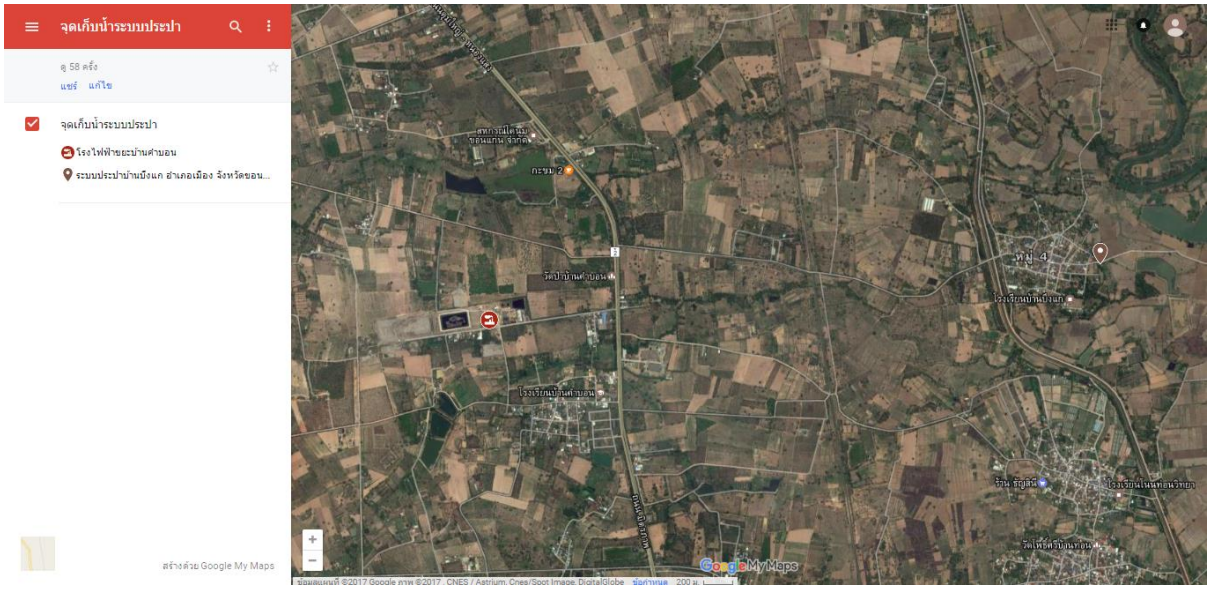
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

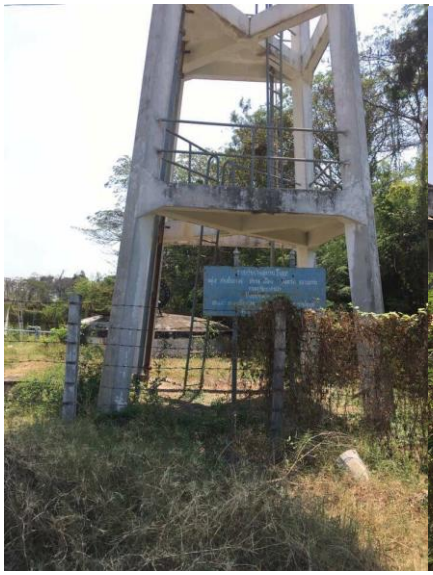
ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 พบว่า ผ่านเกณฑ์ทุกพารามิเตอร์ รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 6 (หนองเบ็ญน้อย)

พารามิเตอร์	**มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน**		**ผลการวิเคราะห์ฯ**
	ค่ามาตรฐาน	**หน่วย**	
pH	5-9	pH at 25 °C	7.8
Mn	1.0	mg/l	0.161
Cu	0.1	mg/l	ND
Zn	1.0	mg/l	ND
Pb	0.05	mg/l	ND
Cr	0.05	mg/l	ND
Cd	0.005 0.05	mg/l	ND
As	0.01	mg/l	ND
Hg	0.002	mg/l	ND
Ni	0.1	mg/l	ND
Nitrate as Nitrogen	5.0	mg/l	ND
CN^-	0.005	mg/l	ND
Ammonia as Nitrogen	0.5	mg/l	0.60
Phenol	0.005	mg/l	ND
BOD	2.0	mg/l	2
Colifrom Bacteria	20000	MPN/100ml	170
Fecal Colifrom Bacteria	4000	MPN/100ml	13

จุดที่ 7 ระบบประปาบ้านบึงแก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น





แหล่งน้ำ : น้ำประปาโดยมีหนองเบ็ญน้อยเป็นแหล่งน้ำดิบ ดำเนินการตรวจค่าคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปาต้นท่อมีค่าเท่ากับ <0.2ppm.

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้สำหรับอุปโภคบริโภคในชุมชน

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ:

น้ำบริโภคหลัก: -

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 3 กิโลเมตร

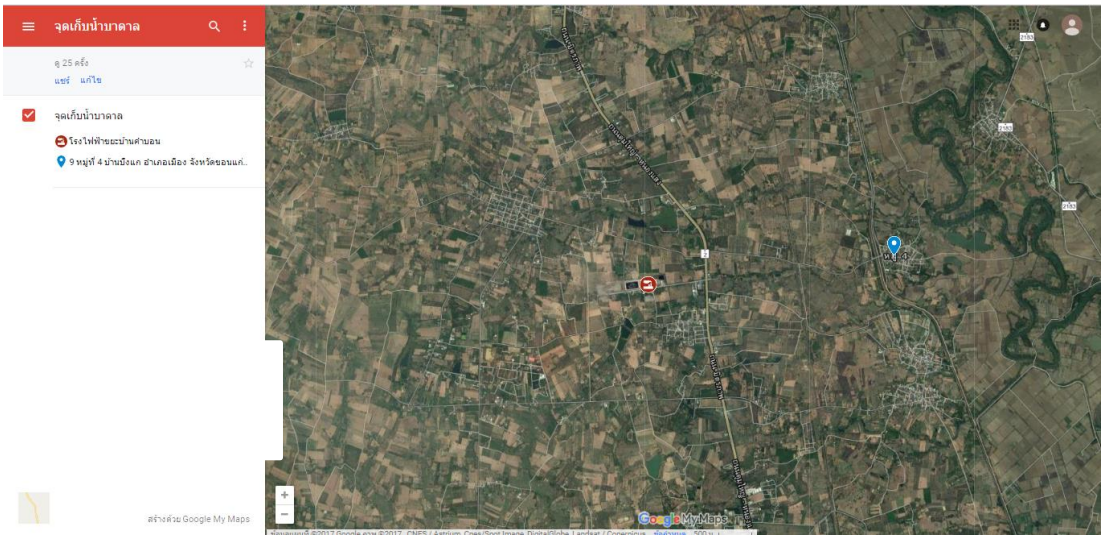
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรีย โดยมีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 4.5 MPN/100ml และพบฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 2 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนดไว้คือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์)รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 7 (ระบบประปาบ้านบึงแก หมู่ที่ 4)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.4
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	5
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	2.49
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	63
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	188
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.082
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.021
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	26
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	16
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	3.35
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	0.08
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	4.5
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	2

จุดที่ 8 บ้านเลขที่ 9 หมู่ที่ 4 บ้านบึงแก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล สภาพบ่อทางระบายน้ำใช้การไม่ได้ ชำรุดเป็นแอ่ง ไม่มีผนังกั้นหรือรั้วรอบสูบมือโยก ไม่มีน้ำขังและไม่มีรอยแตกร้าวบริเวณพื้นคอนกรีตโดยรอบสูบมือโยก สูบมือโยกยึดติดแน่นกับฐาน ทำให้น้ำไม่ไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 18 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการอุปโภคบริโภค ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย เสื้อผ้า และปรุงประกอบอาหาร

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: จากการสอบถามไม่มีปัญหาคุณภาพน้ำ

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ3กิโลเมตร

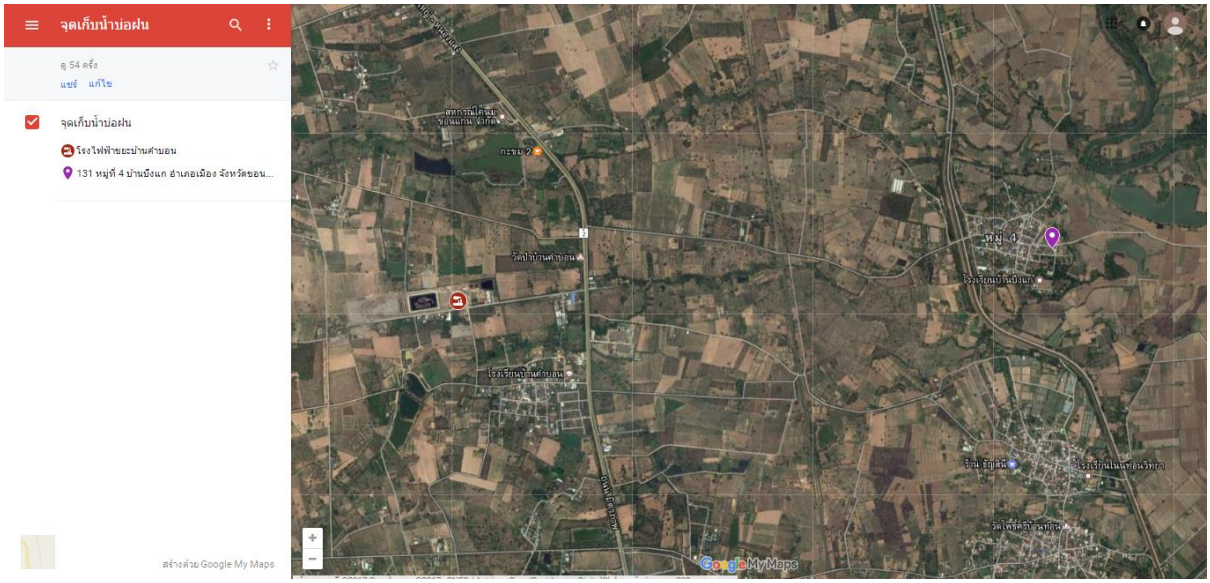
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านเคมีและแบคทีเรีย โดยมีการปนเปื้อนของปริมาณไนเตรท (Nitrate as Nitrogen) 89.40 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 540 MPN/100ml และพบฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 22 MPN/100ml (มาตรฐานกำหนดคือไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตารางที่8

ตารางที่ 8 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 8 (9 หมู่ที่ 4)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	6.4
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.08
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	249
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	530
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.011
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.181
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.006
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	44
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	73
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	89.40
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	540
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	22

จุดที่ 9 บ้านเลขที่ 131 หมู่ที่ 4 บ้านบึงแก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำฝน สภาพลักษณะที่เก็บน้ำฝน สภาพที่พบหลังคารองรับน้ำฝนเป็นสังกะสี มีความสกปรก พื้นที่รองรับรวบรวมน้ำไม่สามารถระบายน้ำได้

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการบริโภค ปรุงประกอบอาหาร

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ3กิโลเมตร

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าผ่านเกณฑ์ทุกพารามิเตอร์รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 9 (131 หมู่ที่ 4)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	8.4
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.11
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	91
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	136
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	ND
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	0.015
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	3
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	ND
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	12.11
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

จุดที่ 10 บ้านแม่เทียนทอง ม.4 บ้านบึงแก อ.เมือง จ.ขอนแก่น

แหล่งน้ำ : น้ำบ่อตื้น สภาพลักษณะบ่อน้ำตื้น ไม่มีแหล่งมลพิษอื่นๆในระยะ10 จากบ่อ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณบ่อน้ำ ไม่มีผนังกั้นบ่อน้ำ พื้นรอบบ่อเป็นพื้นดิน ความลึก 10 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการเกษตรกรรม

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: น้ำมีความขุ่น

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ3กิโลเมตร

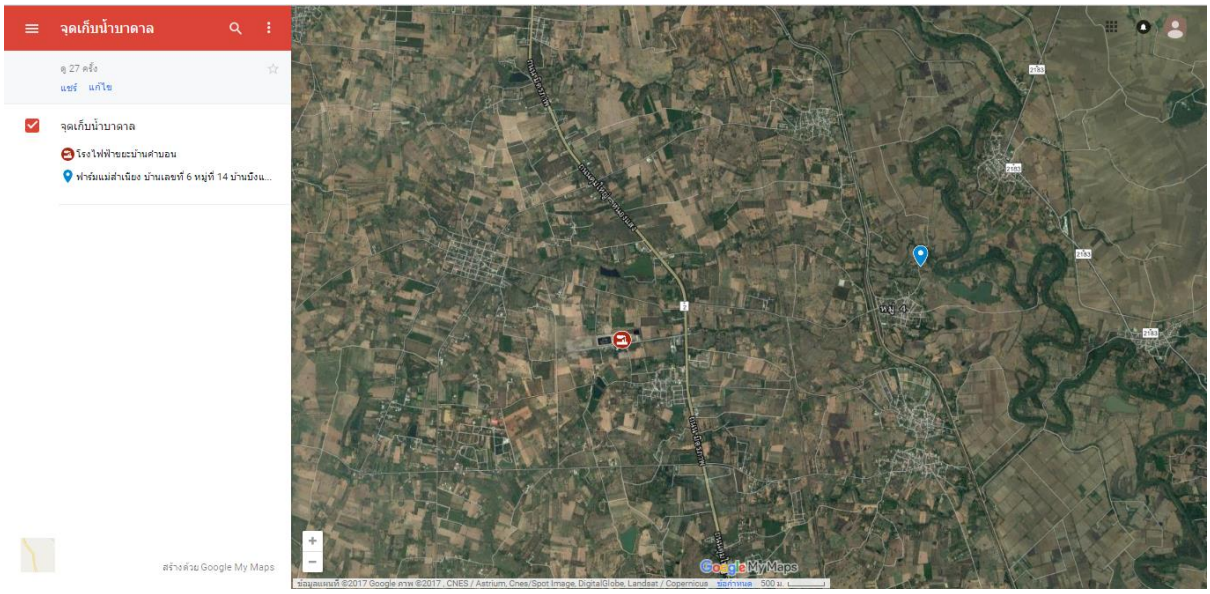
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านเคมีและแบคทีเรีย โดยมีการปนเปื้อนของปริมาณไนเตรท (Nitrate as Nitrogen) 85 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Colifrom Bacteria) > 1600 MPN/100ml และ พบฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Colifrom Bacteria) >1600 MPN/100ml (มาตรฐานกำหนดคือไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 10 (บ้านแม่เทียนทอง)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	6.5
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	7
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	4.23
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	305
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	622
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.059
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.079
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	61
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	101
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	85.00
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	>1600
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	>1600

จุดที่11 ฟาร์มแม่สำเนียง บ้านเลขที่ 16 หมู่ที่ 14 บ้านบึงแก ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล ลักษณะบ่อบาดาล มีส้วมภายในระยะ 10 เมตร จากบ่อน้ำและจากสูบมือโยก ไม่มีแหล่งมลพิษอื่นๆ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยก ไม่มีผนังกั้นหรือรั้วรอบสูบมือโยก ไม่มีรอยแตกร้าวของพื้นคอนกรีต สูบมือโยกยึดติดแน่นกับฐาน ทำให้ไม่ไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 11 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการเกษตรกรรม และชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด และน้ำฝน

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ3กิโลเมตร

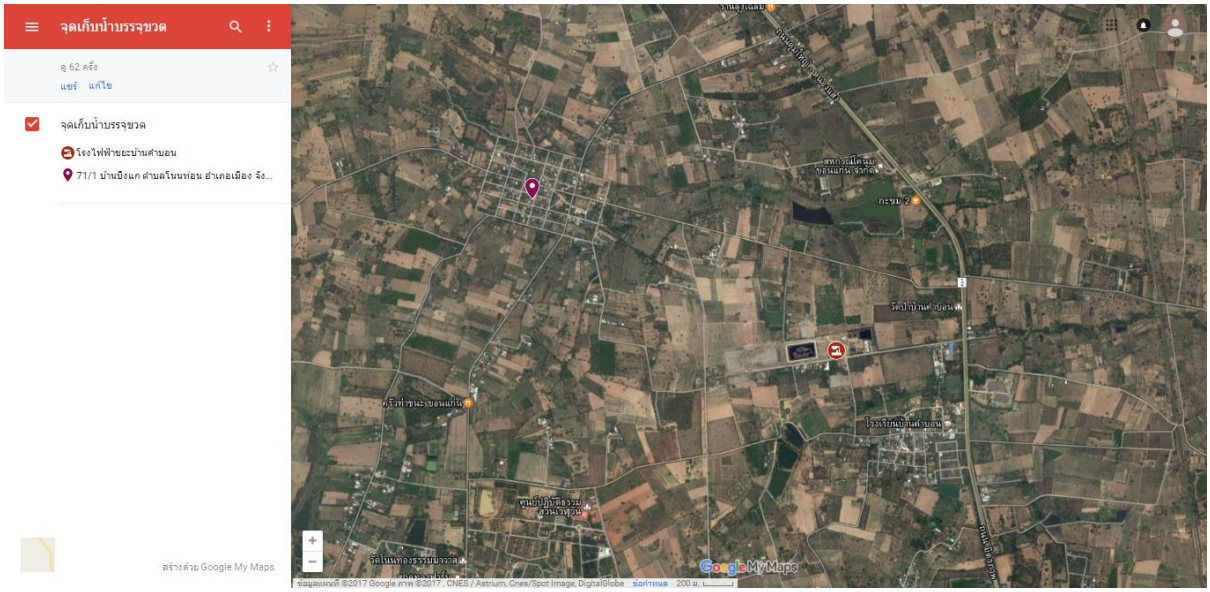
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรียโดยตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Colifrom Bacteria) >1600 MPN/100ml และพบฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Colifrom Bacteria) 170 MPN/100ml (มาตรฐานกำหนดไว้คือไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง11

ตารางที่ 11 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 11 (บ้านเลขที่ 16 หมู่ 14)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.021
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.137
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	>1600
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	170

จุดที่ 12 บ้านเลขที่ 71/1 บ้านบึงแก ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ขนาด 20 ลิตร ไม่มี อย.

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการบริโภค ปรุงประกอบอาหาร

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: -

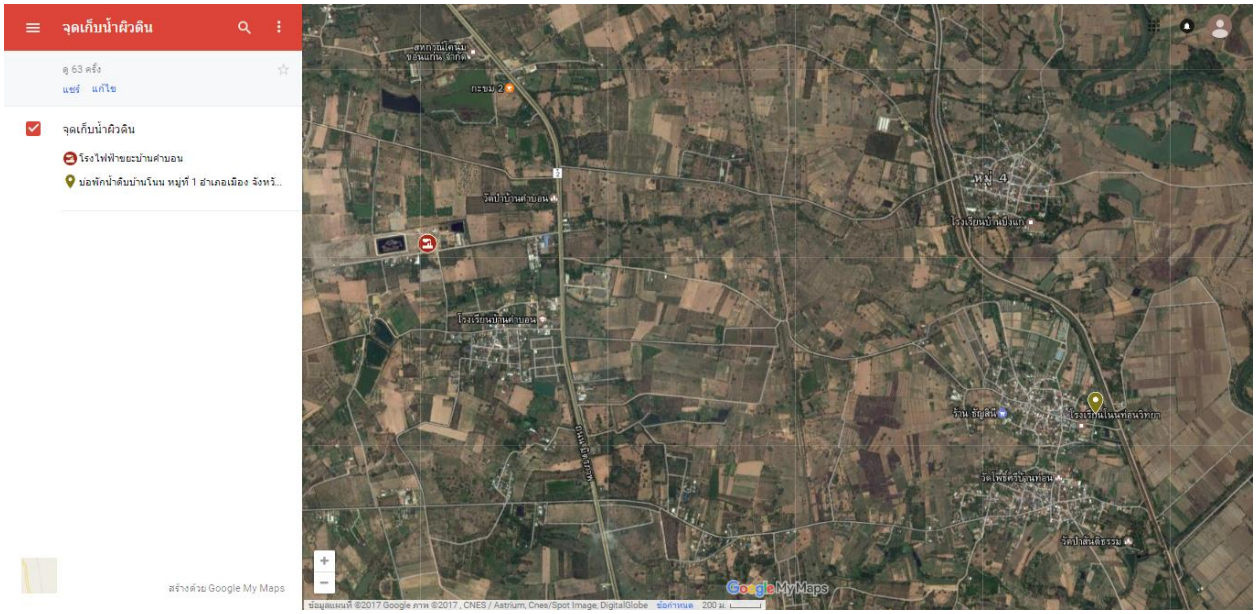
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านกายภาพ โดยพบว่ามีความกรดด่างเท่ากับ 5.6 (ค่ามาตรฐานกำหนดไว้ อยู่ระหว่าง 6.5-8.5) รายละเอียดดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 12 (71/1)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	5.6
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.20
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	2
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	62
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	ND
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.008
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	2
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	8
Nitrate as Nitrate	ไม่เกิน 50	mg/l	10.25
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

จุดที่ 13 บ่อพักน้ำดิบบ้านโนน หมู่ที่ 1ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : แหล่งน้ำผิวดิน ความลึก 3 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ผลิตประปา

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: สภาพที่พบน้ำมีสีดำ มีตะกอน และมีสาหร่ายเจริญเติบโต

น้ำบริโภคหลัก: -

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2.5 กิโลเมตร

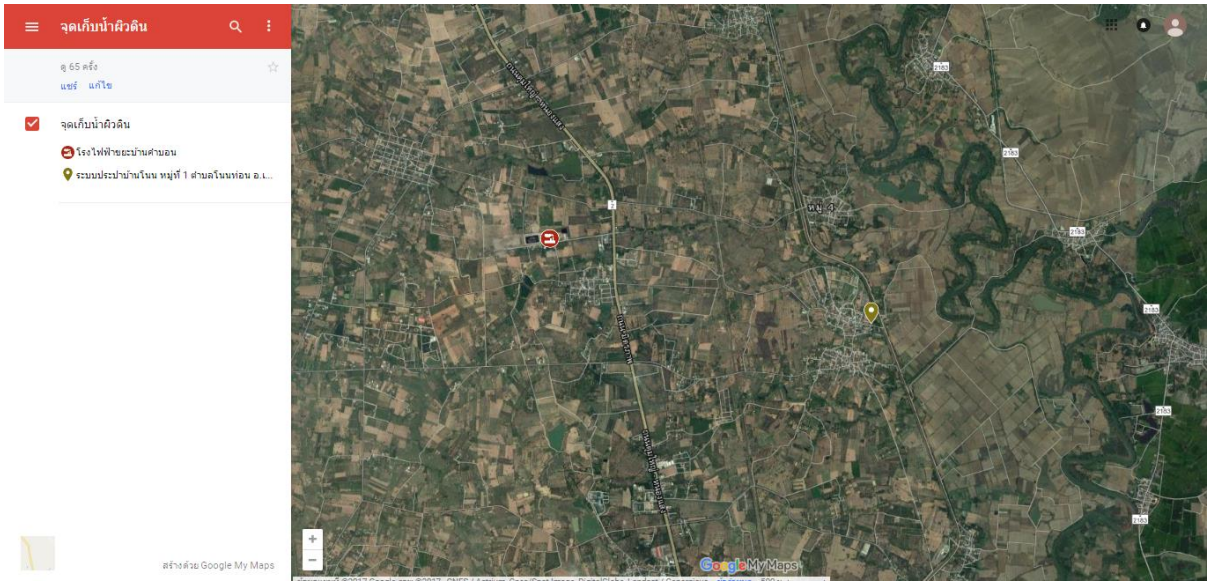
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านเคมีและด้านชีวภาพ โดยพบว่ามีการปนเปื้อนของแอมโมเนีย (Ammonia as Nitrogen) 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไว้ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) และมีการใช้ปริมาณออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) 5 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไว้ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) รายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 13 (บ่อพักน้ำดิบ)

พารามิเตอร์	**มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน**		**ผลการวิเคราะห์ฯ**
	ค่ามาตรฐาน	**หน่วย**	
pH	5-9	pH at 25 °C	8.1
Mn	1.0	mg/l	0.116
Cu	0.1	mg/l	ND
Zn	1.0	mg/l	ND
Pb	0.05	mg/l	ND
Cr	0.05	mg/l	ND
Cd	0.005 0.05	mg/l	ND
As	0.01	mg/l	ND
Hg	0.002	mg/l	ND
Ni	0.1	mg/l	ND
Nitrate as Nitrogen	5.0	mg/l	ND
CN^-	0.005	mg/l	ND
Ammonia as Nitrogen	0.5	mg/l	6.20
Phenol	0.005	mg/l	ND
BOD	2.0	mg/l	5
Colifrom Bacteria	20000	MPN/100ml	2400
Fecal Colifrom Bacteria	4000	MPN/100ml	240

จุดที่ 14 ระบบประปาบ้านโนน หมู่ที่ 1ต. โนนท่อน อ.เมือง จ.ขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำประปาโดยมีน้ำผิวดินเป็นแหล่งน้ำดิบ ดำเนินการตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปาที่ต้นท่อมีค่า <0.2ppm.

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ผลิตประปา

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ:

น้ำบริโภคหลัก: -

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2.5 กิโลเมตร

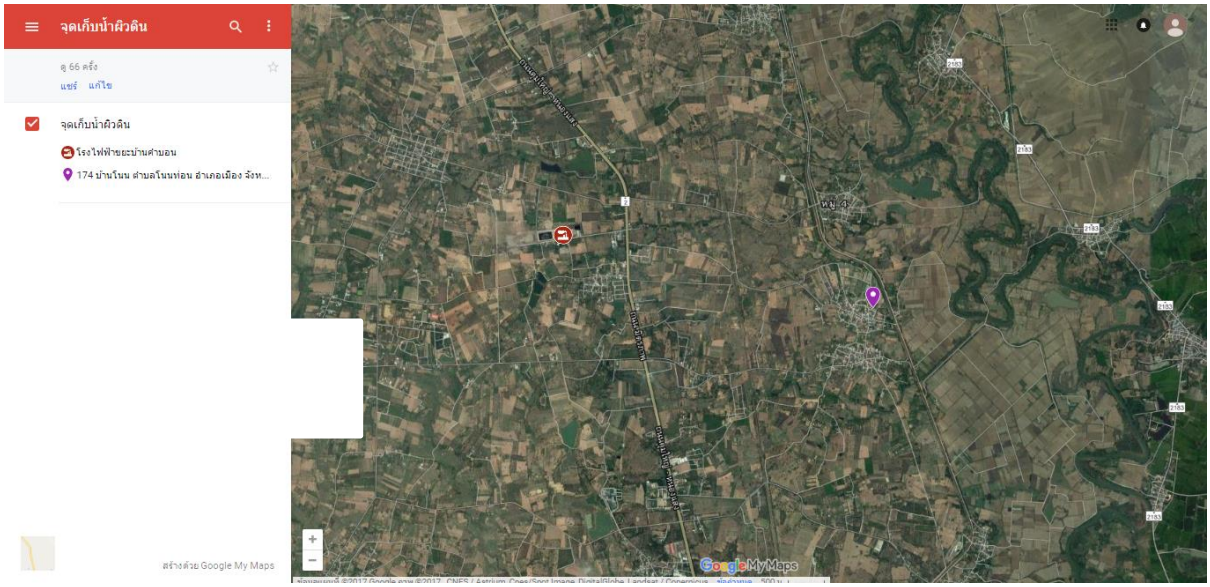
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัยพบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านกายภาพโดยมีความขุ่น 5.23 NTU (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 5 NTU) รายละเอียดดังตาราง 14

ตารางที่ 14 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 14 (โรงผลิตประปา บ้านโนน หมู่ที่ 1)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	6.8
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	3
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	5.23
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	83
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	196
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.219
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.095
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.007
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	0.021
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	56
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	13
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	1.11
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

จุดที่ 15 บ้านเลขที่ 174 บ้านโนน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำฝน สภาพลักษณะที่เก็บน้ำฝน หลังคารองรับน้ำฝนเป็นสังกะสี จุดที่น้ำเข้าถังภาชนะ ปิดไม่มิดชิด พื้นคอนกรีตได้ก๊อกน้ำชำรุด

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้อุปโภคบริโภคในครัวเรือน และปรุงประกอบอาหาร

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำฝน

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2.5 กิโลเมตร

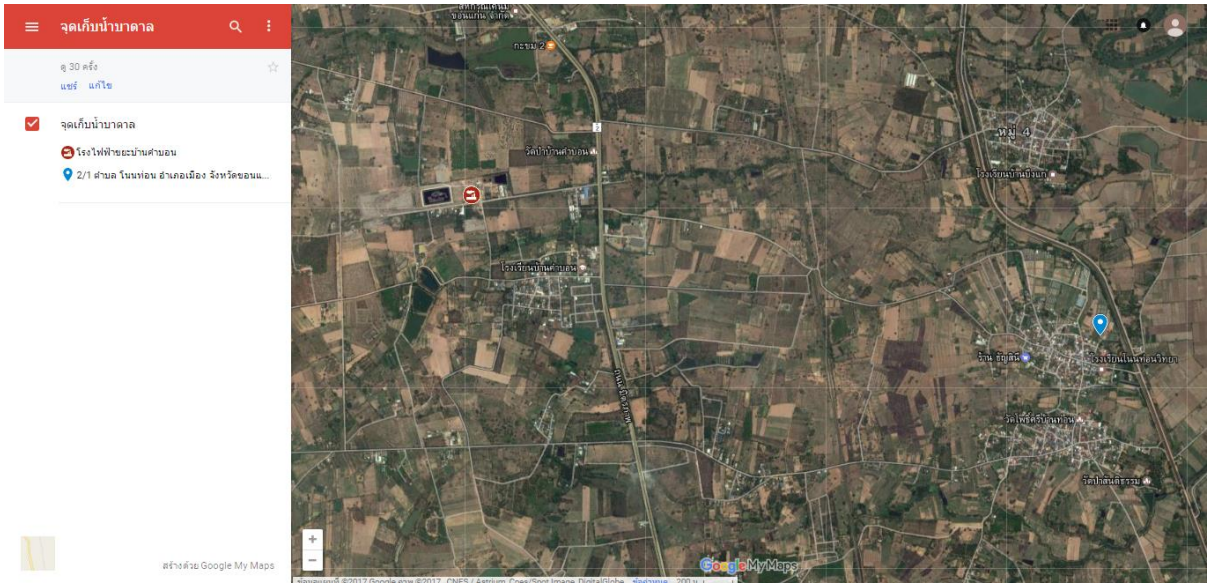
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัยพบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรีย โดยมีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 6.8 MPN/100ml และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกิน 2 MPN/100ml (มาตรฐานกำหนดคือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง ที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 15 (174 บ้านนายไสว)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.7
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.15
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	86
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	102
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	ND
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	0.055
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	2
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	ND
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	4.38
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	6.8
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	2

จุดที่ 16 บ้านเลขที่ 2/1 ตำบล โนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล มีส้วมภายในระยะ 10 เมตร จากบ่อน้ำและจากสูบมือโยกส้วมอยู่สูงกว่าสูบมือโยก พื้นคอนกรีตโดยรอบสูบมือโยกกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ความลึก 20 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีหินปูน น้ำมีตะกอนสีดำ และมีกลิ่น

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ2.5กิโลเมตร

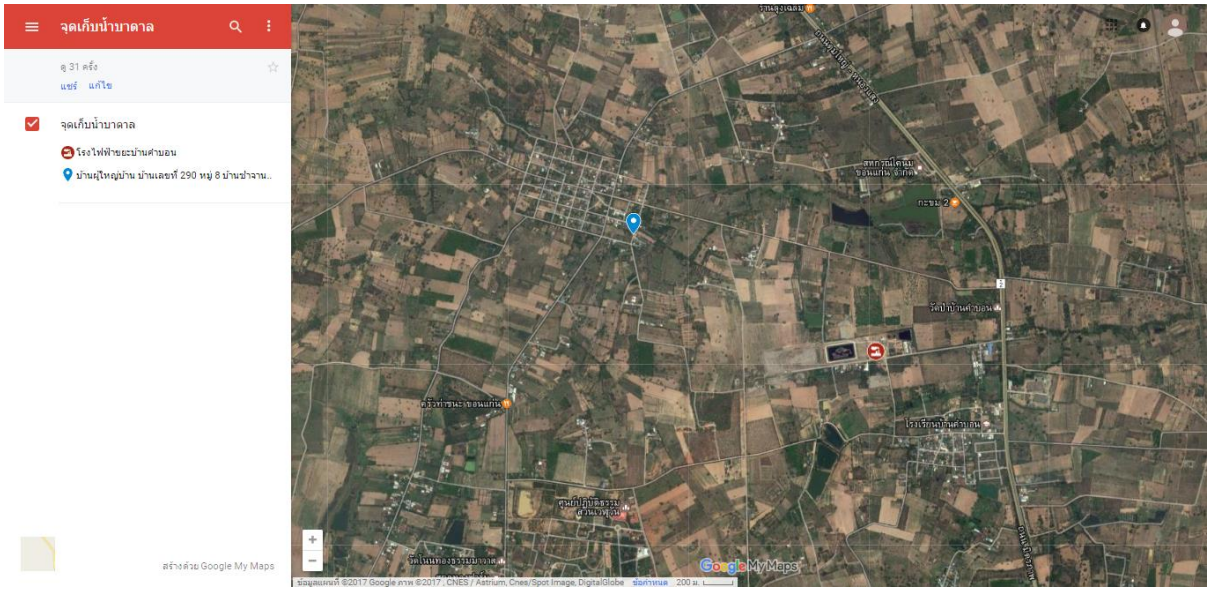
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านกายภาพ เคมีและแบคทีเรีย โดยมีปริมาณของความกระด้าง (Hardness) 768 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย (TDS) 1,462 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร) แมงกานีส 0.323 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนเตรท (Nitrate as Nitrogen) 316 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Colifrom Bacteria) 2 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนดคือ ไม่พบ) รายละเอียดดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 16 (2/1)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.1
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.87
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	768
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	1462
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.272
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.323
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.014
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	46
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	241
Nitrate as Nitrate	ไม่เกิน 50	mg/l	316.00
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	2
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

จุดที่ 17 บ้านผู้ใหญ่บ้าน บ้านเลขที่ 290 หมู่ 8 บ้านซำจานตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล ไม่มีส้วมภายในระยะ 10 เมตรจากบ่อน้ำ ไม่มีแหล่งมลพิษ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยก พื้นคอนกรีตโดยรอบสูบมือโยกกว้าง ไม่มีน้ำขังในพื้นคอนกรีต สูบมือโยกยึดติดแน่นกับฐาน ทำให้น้ำไม่ไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 47 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ชำระล้างทำความสะอาดร่างกายใช้เลี้ยงสัตว์

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีตะกอนเล็กน้อย

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ1.5กิโลเมตร

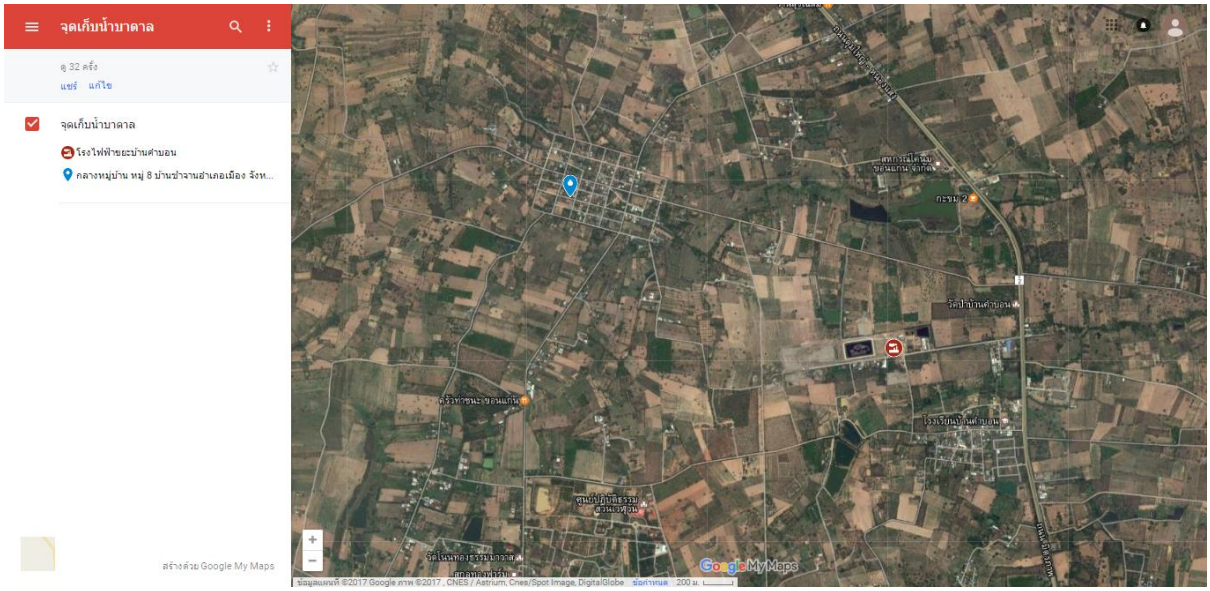
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านโลหะหนักและแบคทีเรียโดยพบปริมาณของแมงกานีส 0.58 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร) โคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 49 MPN/100 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียพบ 49 MPN/100 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนด ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง17

ตารางที่ 17 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 17 (บ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่8)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	6.8
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	ND
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.43
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	197
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	285
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.048
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.580
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.010
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	10
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	39
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	29.58
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	49
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	49

จุดที่ 18 กลางหมู่บ้าน หมู่ 8 บ้านซำจาน ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล มีผนังกั้นหรือรั้วรอบสูบมือโยก พื้นคอนกรีตโดยรอบสูบมือโยก กว้างประมาณ 1 เมตร ความลึกของบ่อ 65 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีตะกอนสีเหลือง

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2 กิโลเมตร

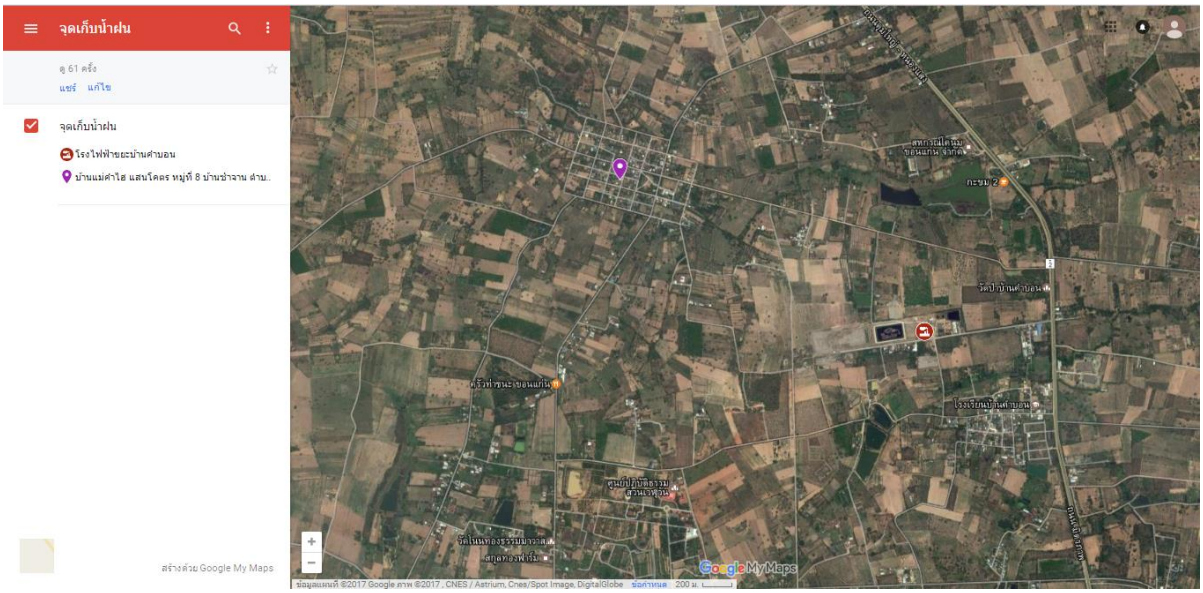
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรียโดยมีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 70 MPN/100 ml ในขณะที่ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียตรวจพบ 46 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนด คือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง 18

ตารางที่ 18 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 18 (เส้นกลางหมู่บ้าน)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.9
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	1.07
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	246
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	441
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.058
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.093
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	26
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	39
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	27.18
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	70
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	46

จุดที่ 19 บ้านแม่กำไร แสนโคตร 68 หมู่ที่ 8 บ้านชำจาน ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำฝน สภาพลักษณะที่เก็บน้ำฝน หลังคารองรับน้ำฝนเป็นสังกะสี มีเศษดิน และใบไม้ จุดที่น้ำเข้าถังภาชนะ ปิดไม่มิดชิด มีที่เผาขยะ และส้วมใกล้ๆบ้าน

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้อุปโภคบริโภคในครัวเรือน และปรุงประกอบอาหาร

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำฝน น้ำบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2 กิโลเมตร

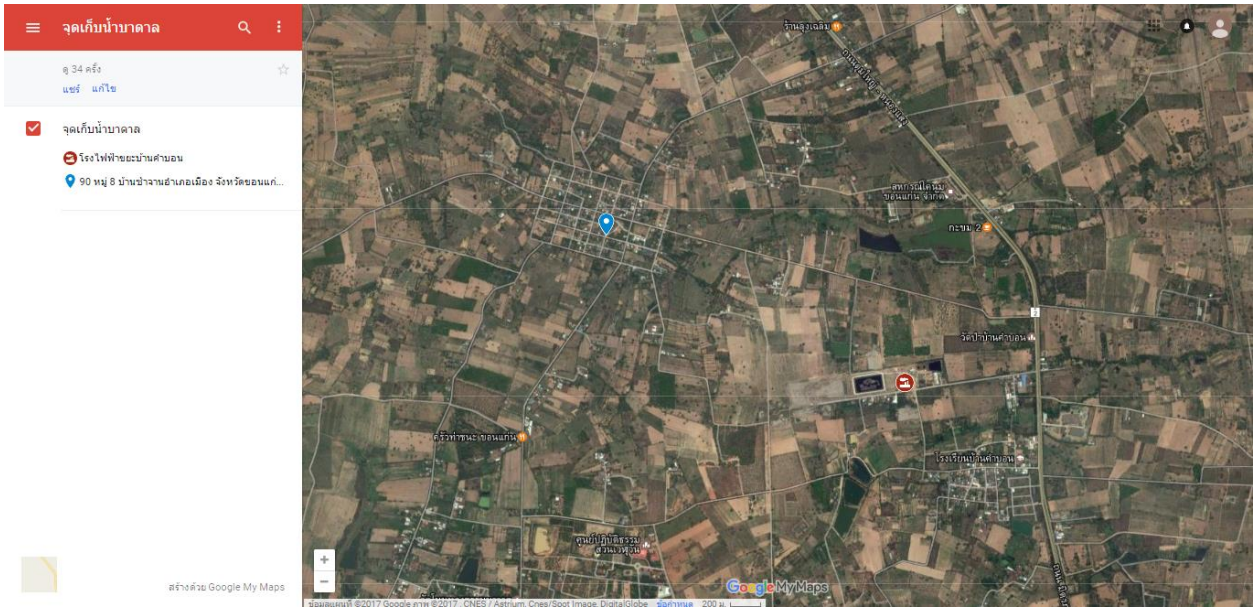
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรียโดยตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 130 MPN/100 ml ในขณะที่ตรวจพบฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 2 MPN/100 ml (เกณฑ์มาตรฐานกำหนด คือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง19

ตารางที่ 19 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 19 (บ้านเลขที่ 68 หมู่ที่ 8 นางกำไร แสนโคตร)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	8.3
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	2
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.30
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	63
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	103
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	ND
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	0.031
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	3
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	1
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	3.53
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	130
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	2

จุดที่ 20 บ้านเลขที่ 90 หมู่ 8 บ้านซำจานอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล ลักษณะบ่อบาดาล มีทางระบายน้ำใช้การไม่ได้ พื้นต่างระดับ ระบายน้ำได้ไม่ดี ความลึก 40 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย ปรุงประกอบอาหาร

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (น้ำบรรจุขวด)

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2 กิโลเมตร

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านเคมีและด้านแบคทีเรีย โดยตรวจพบปริมาณของไนเตรท (Nitrate as Nitrogen) ที่ปนเปื้อนในน้ำบาดาล 113.53 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) และด้านแบคทีเรียพบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 110 MPN/100 ml ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 7.8 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนดคือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 20 (ตรงข้ามวัด 90หมู่ที่ 8 บ้านนายสุนทร โสดา)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.3
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	2.44
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	256
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	462
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.017
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.196
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	3
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	67
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	113.53
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	110
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	7.8

จุดที่ 21 บ้านเลขที่ 247 บ้านเนินทอง ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพ

ลักษณะบ่อบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล ไม่มีส้วมภายในระยะ 10 เมตรจากบ่อน้ำ ไม่มีแหล่งมลพิษ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยก พื้นคอนกรีตโดยรอบสูบมือโยกกว้าง ไม่มีน้ำขังในพื้นคอนกรีต สูบมือโยกยึดติดแน่นกับฐาน ทำให้น้ำไม่ไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 50 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้อุปโภคบริโภค ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: ตะกอนสีขาว

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2 กิโลเมตร

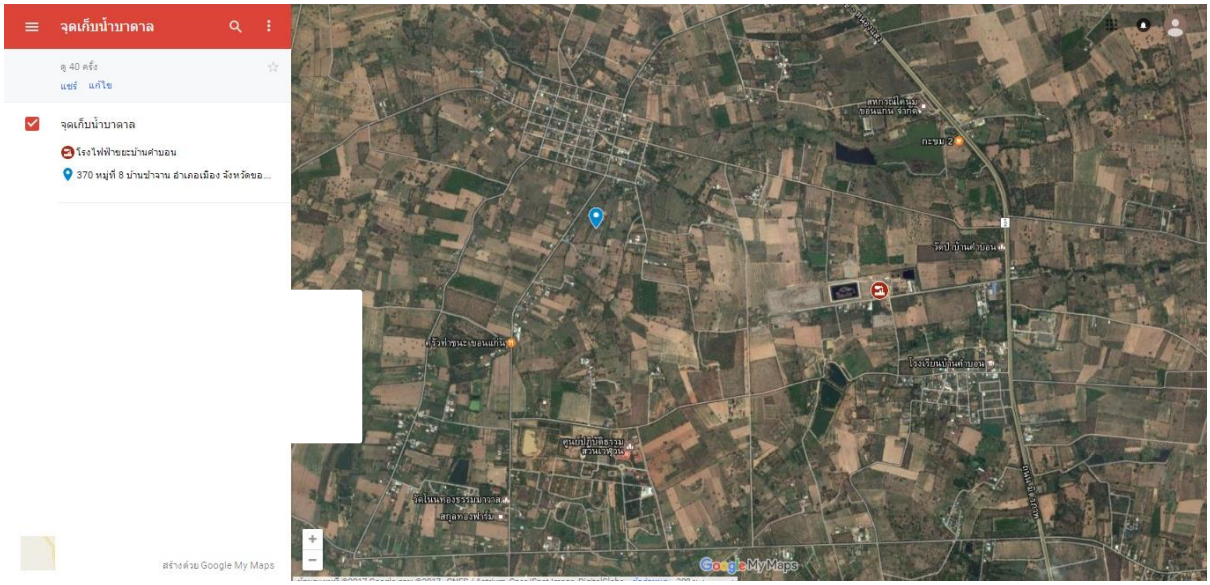
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่า ไม่ผ่านด้านแบคทีเรียโดยตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 350 MPN/100 ml ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียตรวจพบ 22 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนดคือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 21 (247 หมู่ที่ 15 ตำบลบ้านค้อ)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.0
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	ND
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.64
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	103
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	186
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.030
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.011
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	2
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	10
Nitrate as Nitrate	ไม่เกิน 50	mg/l	2.68
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	350
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	22

จุดที่ 22 บ้านเลขที่ 370 หมู่ที่ 8 บ้านซำจาน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล มีแหล่งมลพิษ คือ เลี้ยงวัว/เลี้ยงนกกระทา การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขัง ไม่มีผนังกั้นหรือรั้วรอบสูบมือโยก ไม่มีรอยแตกร้าวของพื้นคอนกรีต สูบมือโยกยึดติดแน่นกับฐาน ทำให้น้ำไม่ไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 20 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการอุปโภค ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2 กิโลเมตร

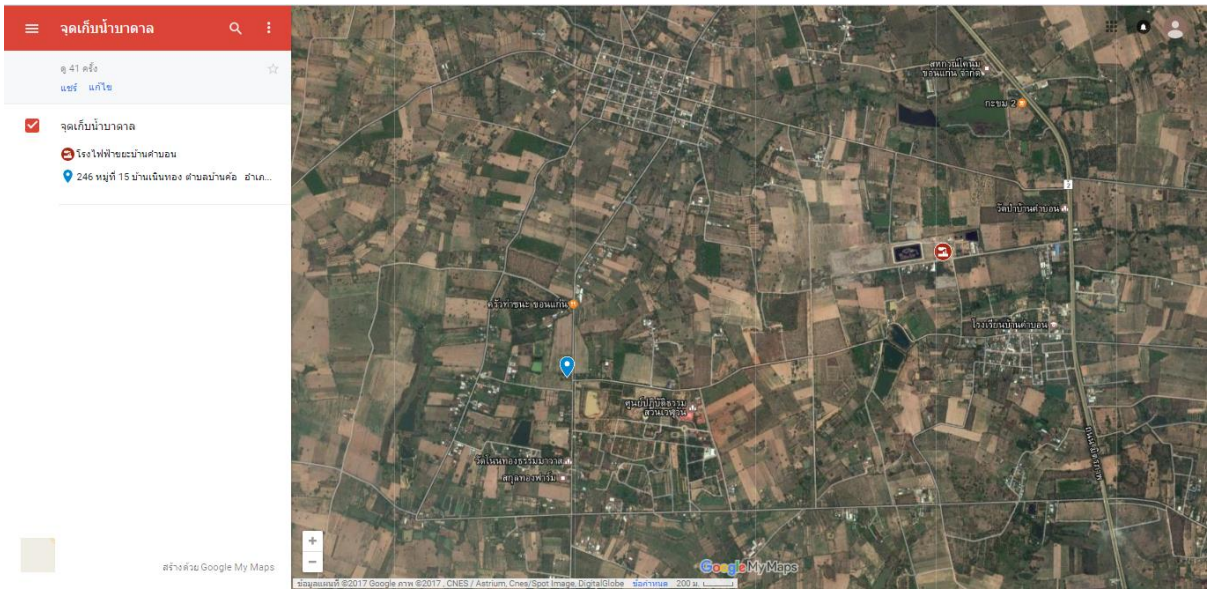
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรียโดยตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 33 MPN/100ml ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 4.5 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนดคือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 22 (370 หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านค้อ)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.1
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.21
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	206
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	304
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.027
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.160
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	2
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	4
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	ND
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	0.10
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	33
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	4.5

จุดที่ 23 บ้านเลขที่ 249 หมู่ที่ 15 บ้านเนินทอง ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล ไม่มีส้วมภายในระยะ 10 เมตรจากบ่อน้ำ ไม่มีแหล่งมลพิษ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยก พื้นคอนกรีตโดยรอบสูบมือโยกกว้าง ไม่มีน้ำขังในพื้นคอนกรีต สูบมือโยกยึดติดแน่นกับฐาน ทำให้น้ำไม่ไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 10 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้รดน้ำต้นไม้ ใช้เลี้ยงสัตว์ และชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย และปรุงประกอบอาหารในบางครั้ง

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีตะกอนสีเหลือง

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 1.5 กิโลเมตร

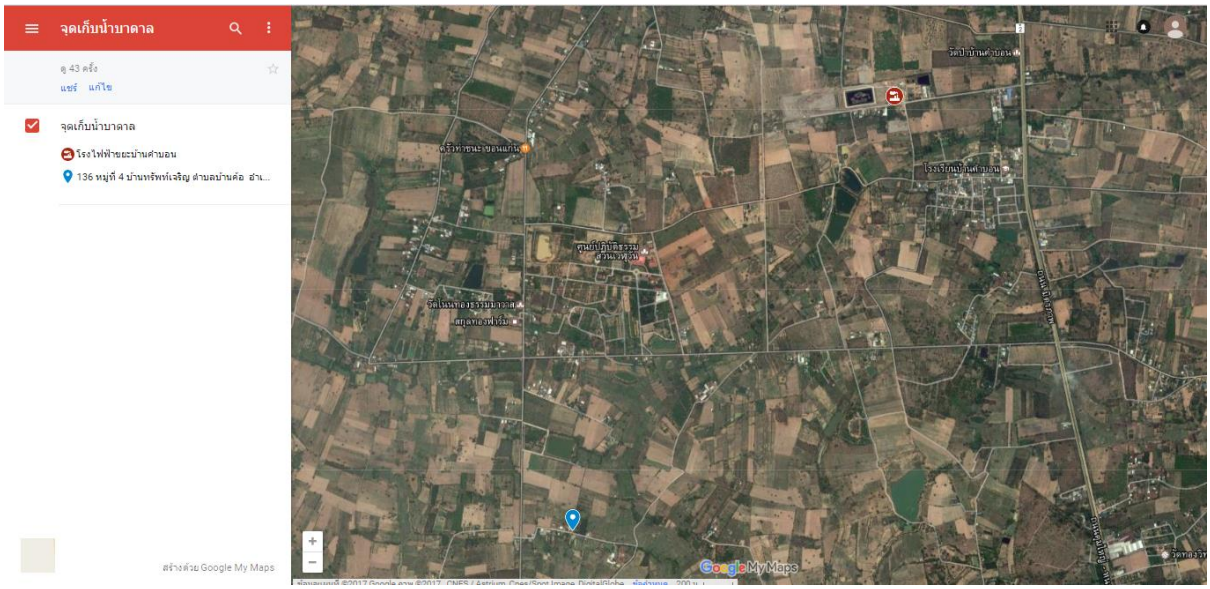
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรียโดยตรวจพบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 49 MPN/100ml ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 4.5 MPN/100ml (มาตรฐานกำหนดคือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์)รายละเอียดดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 23 (249หมู่ที่ 15 บ้านเนินทอง ตำบลบ้านค้อ)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	6.9
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	ND
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.27
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	58
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	147
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.045
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.016
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	2
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	4
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	0.84
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	0.06
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	49
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	4.5

จุดที่ 24 บ้านเลขที่ 136 หมู่ที่ 4 บ้านโนนลาน ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล มีส้วมภายในระยะ 10 เมตร จากบ่อน้ำและจากสูบมือโยก ส้วมอยู่สูงกว่าสูบมือโยก ทางระบายน้ำใช้การไม่ได้ เป็นแอ่ง และสูบมือโยกหลวม ณ จุดติดตั้งกับฐาน ทำให้น้ำไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 23 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการบริโภคอุปโภค ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย ปรุงประกอบอาหาร

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 10 กิโลเมตร

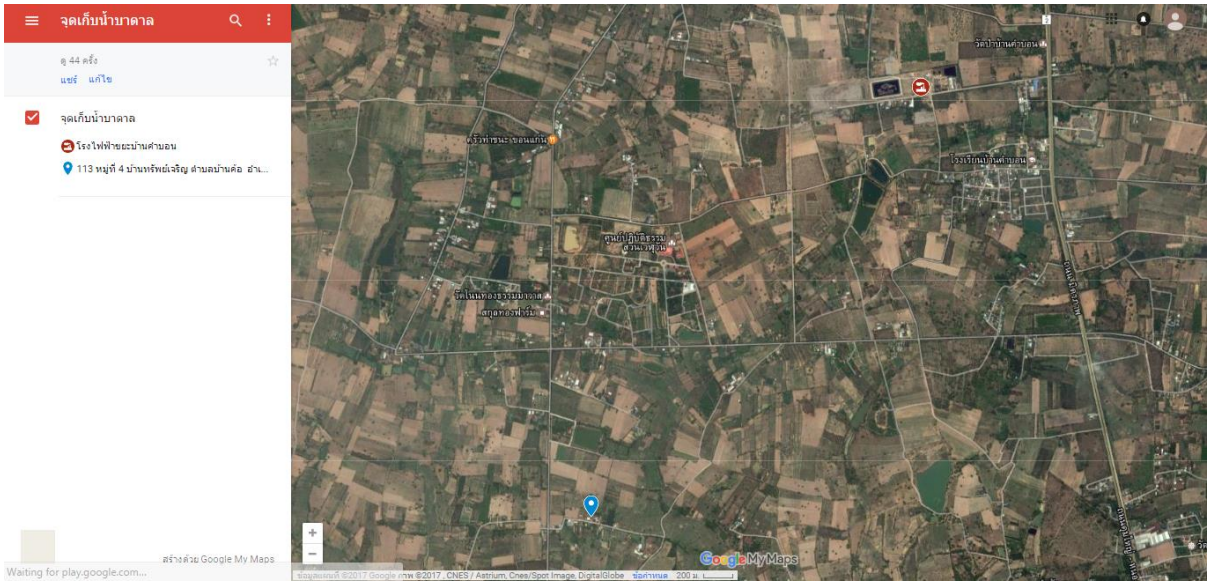
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 24 (136หมู่ที่ 4 บ้านโนนลาน ตำบลบ้านค้อ)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.9
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	ND
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.37
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	238
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	452
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	0.085
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.138
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.010
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	2
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	8
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	1.00
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

จุดที่ 25 บ้านเลขที่ 113 หมู่ที่ 4 บ้านโนนลาน ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล มีส้วมภายในระยะ 10 เมตร จากบ่อน้ำและจากสูบมือโยก ส้วมอยู่สูงกว่าสูบมือโยก มีแหล่งกำเนิดมลพิษคือ มูลสัตว์ ทางระบายน้ำใช้การไม่ได้ เป็นแอ่ง และสูบมือโยกหลวม ณ จุดติดตั้งกับฐาน ทำให้น้ำไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 10 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ปรุงประกอบอาหาร และบริโภค

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีตะกอนสีเหลือง และมีกลิ่นในเวลาฝนตก

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: -

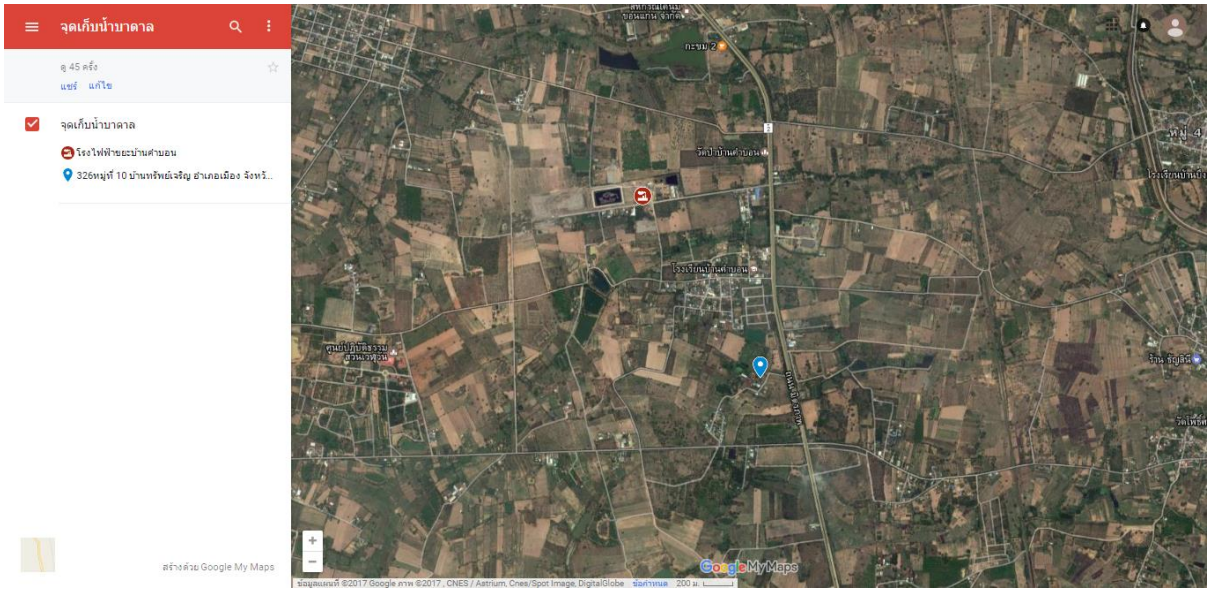
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 25 (113 หมู่ที่ 4 บ้านโนนลาน ตำบลบ้านค้อ)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.4
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	ND
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.11
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	306
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	478
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.052
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	3
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	33
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	ND
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

จุดที่ 26 บ้านเลขที่ 326หมู่ที่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล ไม่มีส้วมภายในระยะ 10 เมตรจากบ่อน้ำ ไม่มีแหล่งมลพิษ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยก พื้นคอนกรีตโดยรอบสูบมือโยกกว้าง ไม่มีน้ำขังในพื้นคอนกรีต สูบมือโยกยึดติดแน่นกับฐาน ทำให้น้ำไม่ไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 10 เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการเกษตรกรรม

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีกลิ่นคล้ายๆแก๊สในบางครั้ง และมีตะกอนสีดำ

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 3 กิโลเมตร

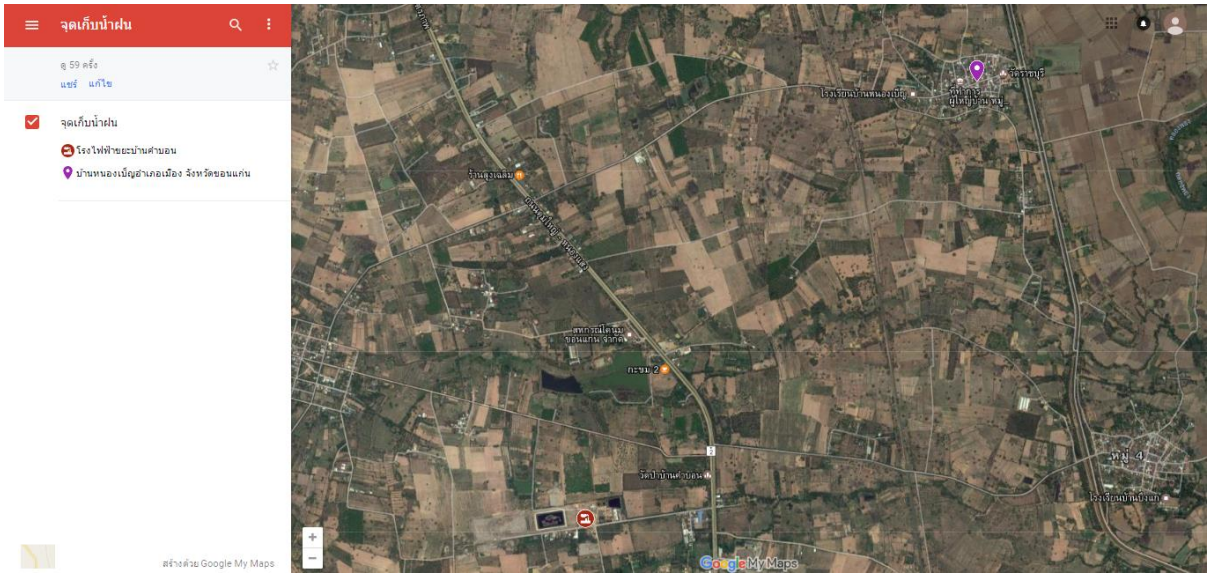
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านกายภาพ ด้านเคมี และด้านแบคทีเรีย โดยตรวจพบปริมาณความกระด้าง 521 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนด ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนเตรท 214.5 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย 240 MPN/100ml และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 4.5 MPN/100 ml (มาตรฐานกำหนดคือไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง26

ตารางที่ 26 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 26 (326 หมู่ที่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ ตำบลโนนท่อน)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.5
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	3
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.17
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	521
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	868
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.021
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.005
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	40
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	46
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	214.50
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	240
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	4.5

จุดที่ 27 บ้านเลขที่ 102 หมู่ 12ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำฝน สภาพลักษณะที่เก็บน้ำฝน หลังคารองรับน้ำฝนเป็นสังกะสี กล่องถังกรองไม่ครบสมบูรณ์ ณ จุดที่น้ำเข้าถัง ฝาปิดไม่มิดชิด มีรอบแตกร้าวของถัง

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ในการปรุงประกอบอาหาร และบริโภค

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีตะกอน

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด และน้ำฝน

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 4-5 กิโลเมตร

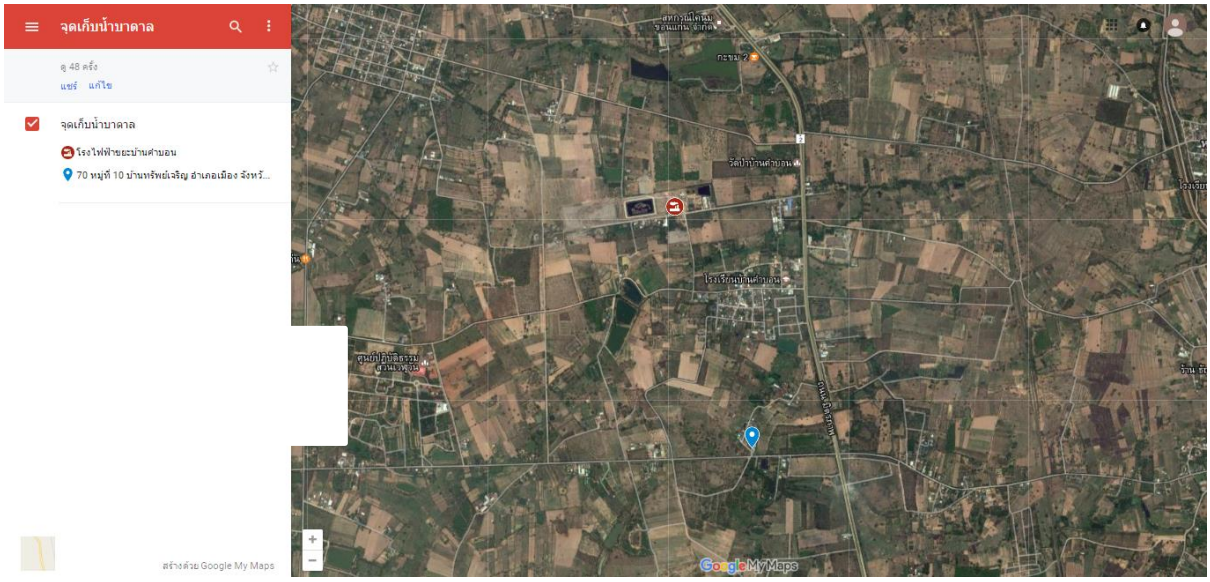
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรีย โดยตรวจพบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 540 MPN/100ml ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 27 MPN/100ml (มาตรฐานกำหนดคือ ไม่พบทั้งสองพารามิเตอร์) รายละเอียดดังตาราง16

ตารางที่ 27 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 27 (บ้านเลขที่ 102 หมู่ 12)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	8.3
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	2
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.22
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	64
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	94
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	ND
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	0.015
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	2
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	1
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	2.80
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	540
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	27

จุดที่ 28 บ้านเลขที่ 70 หมู่ที่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล มีส้วมภายในระยะ 10 เมตร จากบ่อน้ำและจากสูบมือโยก ส้วมอยู่สูงกว่าสูบมือโยก ทางระบายน้ำใช้การไม่ได้ เป็นแอ่ง ความลึก 18เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: มีหินปูน และมีตะกอนสีดำ

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2 กิโลเมตร

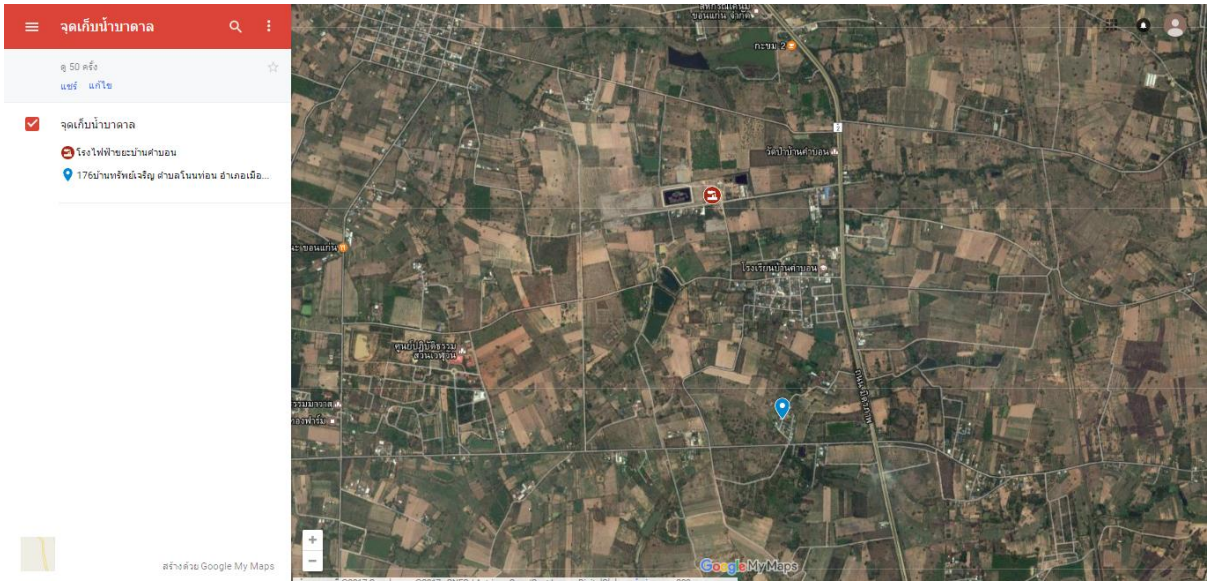
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 28 (70 หมู่ที่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ ตำบลโนนท่อน)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.6
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	1
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.10
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	347
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	469
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.246
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	ND
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	4
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	10
Nitrate as Nitrogen	ไม่เกิน 50	mg/l	1.72
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	ND
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

จุดที่ 29 บ้านเลขที่ 176หมู่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



แหล่งน้ำ : น้ำบาดาล สภาพลักษณะบ่อบาดาล ไม่มีส้วมภายในระยะ 10 เมตรจากบ่อน้ำ ไม่มีแหล่งมลพิษ การระบายน้ำดี ทำให้ไม่มีน้ำขังบริเวณสูบมือโยก พื้นคอนกรีตโดยรอบสูบมือโยกกว้าง ไม่มีน้ำขังในพื้นคอนกรีต สูบมือโยกยึดติดแน่นกับฐาน ทำให้น้ำไม่ไหลซึมเข้าไปได้ ความลึก 15เมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ : ใช้ปรุงประกอบอาหาร

ปัญหาคุณภาพน้ำที่พบ: -

น้ำบริโภคหลัก: น้ำบริโภคบรรจุขวด

ระยะห่างจากสถานที่ทิ้งขยะ: ประมาณ 2 กิโลเมตร

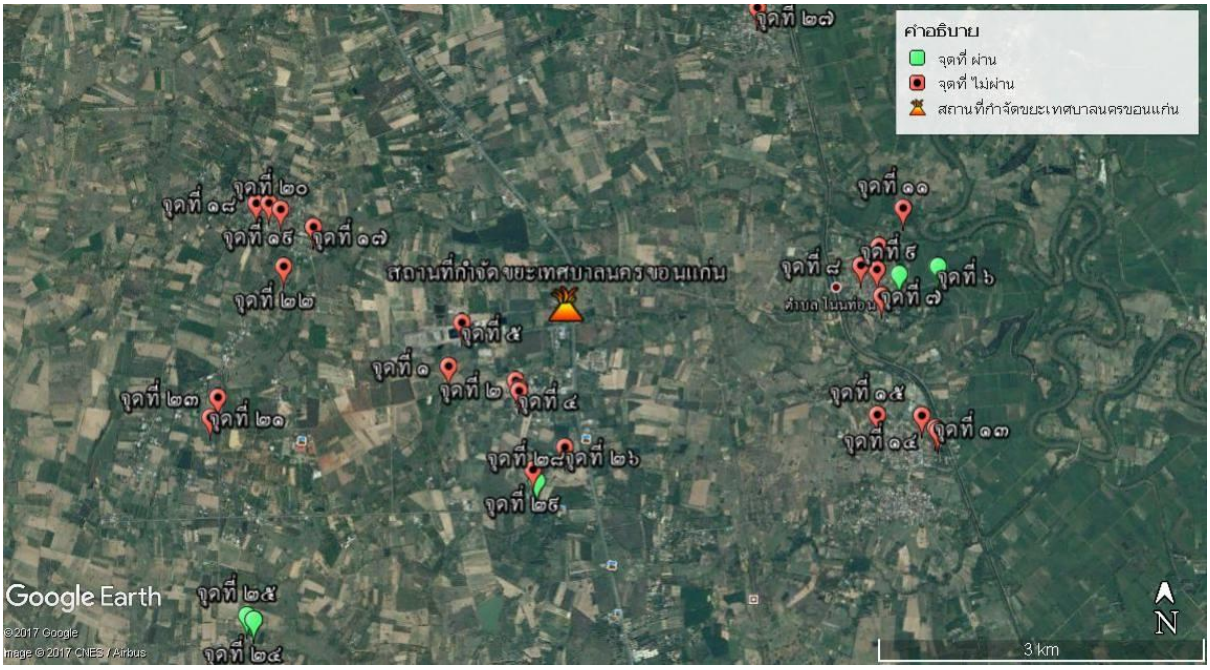
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่าง เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้กรมอนามัย พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ด้านแบคทีเรียโดยตรวจพบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 4.5 MPN/100ml (มาตรฐานกำหนดคือไม่พบ) ดังแสดงในตาราง 29

ตารางที่ 29 แสดงผลทดสอบคุณภาพน้ำตัวอย่างน้ำจุดที่ 29 (176 หมู่ที่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ ตำบลโนนท่อน)

พารามิเตอร์	มาตรฐานฯกรมอนามัย ปี 2553		ผลการวิเคราะห์ฯ
	ค่ามาตรฐาน	หน่วย	
pH	6.5-8.5	pH at 25 °C	7.3
Colour	ไม่เกิน 15	แพลตตินัมโคบอลท์	7
Turbidity	ไม่เกิน 5	NTU	0.29
Hardness	ไม่เกิน 500	mg/l	304
TDS	ไม่เกิน 1000	mg/l	524
Fe	ไม่เกิน 0.5	mg/l	ND
Mn	ไม่เกิน 0.3	mg/l	0.112
Cu	ไม่เกิน 1.0	mg/l	0.010
Zn	ไม่เกิน 3.0	mg/l	ND
Pb	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Cr	ไม่เกิน 0.05	mg/l	ND
Cd	ไม่เกิน 0.003	mg/l	ND
As	ไม่เกิน 0.01	mg/l	ND
Hg	ไม่เกิน 0.001	mg/l	ND
Sulfate	ไม่เกิน 250	mg/l	18
Chloride	ไม่เกิน 250	mg/l	46
Nitrate as Nitrate	ไม่เกิน 50	mg/l	40.10
Fluoride	ไม่เกิน 0.7	mg/l	0.06
Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	4.5
Fecal Colifrom Bacteria	ไม่พบ	MPN/100ml	<1.8

6. สรุปผลการดำเนินการ



จากผลการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคและน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบสถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นครอบคลุมพื้นที่รอบบ่อขยะทุกทิศ รัศมี 1-5 กิโลเมตร จำนวน 2 ตำบลประกอบด้วย ตำบลโนนท่อน และตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รวมทั้งสิ้น 29 จุด เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริโภค จำนวน 26 ตัวอย่างเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคกรมอนามัย พ.ศ. 2553 ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น พบว่าผ่านมาตรฐาน จำนวน 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 15.38) ไม่ผ่านเกณฑ์ 22 ตัวอย่าง (ร้อยละ 84.62) จำแนกเป็น น้ำประปา จำนวน 4 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) น้ำฝน จำนวน 5 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์ จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20) ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 80) น้ำบ่อตื้น จำนวน 1 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) น้ำบ่อบาดาล จำนวน 15 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์ จำนวน 3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20) ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 ตัวอย่าง (ร้อยละ 80) น้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท จำนวน 1 ตัวอย่าง ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) รายละเอียดแสดงดังตาราง

สถานที่	จุดที่เก็บ	ผลคุณภาพน้ำ						หมายเหตุ
		น้ำผิวดิน	น้ำบาดาล	น้ำบ่อตื้น	น้ำประปา	น้ำฝน	น้ำบรรจุขวด	
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 1** หนองคำบอน	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	-	BOD 3mg/l
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 2** บ้านเลขที่ 210 ม.11 บ้านคำบอน	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Nitrate as Nitrogen 72.70 mg/l Colifrom B. 240 MPN/100ml Fecal Colifrom B.9.3 MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 3** บ้านเลขที่ 199 หมู่ที่ 11 บ้านคำบอน	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Nitrate as Nitrogen 94.53 mg/l Colifrom B. 240 MPN/100ml Fecal Colifrom B. 9.3 MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 4** บ้านเลขที่ 237/11หมู่ที่ 11 บ้านคำบอน	-	-	-	-	ไม่ผ่าน	-	Colifrom B. 350 MPN/100ml Fecal Colifrom B.79 MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 5** โกดังรับซื้อของเก่า หมู่ที่ 11 บ้านคำบอน	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Colifrom B. 4.5 MPN/100ml Fecal Colifrom B.4.5MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 6** หนองเบ็ญน้อย หมู่ที่ 4 บ้านบึงแก	ผ่าน	-	-	-	-	-	-
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 7**ระบบประปาบ้านบึงแก	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	-	Colifrom B. 4.5MPN/100ml Fecal Colifrom B.2 MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 8** บ้านเลขที่ 9 หมู่ที่ 4 บ้านบึงแก	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Nitrate as Nitrogen 89.40 mg/l

สถานที่	จุดที่เก็บ	ผลคุณภาพน้ำ						หมายเหตุ
		น้ำผิวดิน	น้ำบาดาล	น้ำบ่อตื้น	น้ำประปา	น้ำฝน	น้ำบรรจุขวด	
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 9** บ้านเลขที่ 131ม.4บ้านบึงแก	-	-	-	-	ผ่าน	-	
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 10** บ้านแม่เทียนทอง ม.4 บ้านบึงแก	-	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	Nitrate as Nitrogen 85 mg/l Colifrom B. >1600 MPN/100 ml Fecal Colifrom B.>1600MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่11** ฟาร์มแม่สำเนียง บ้านเลขที่ ๑๖ หมู่ที่ ๑๔ บ้านบึงไ	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Colifrom B. >1600 MPN/100ml Fecal Colifrom B.170MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 12** บ้านเลขที่ 71/1 บ้านบึงแก	-	-	-	-	-	ไม่ผ่าน	-
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 13**บ่อพักน้ำดิบบ้านโนน หมู่ที่ 1	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	-	BOD 5mg/l Ammonia as Nitrogen 6.2 mg/l
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 14** ระบบประปาบ้านโนน หมู่ที่ 1	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	-	Colifrom B. <1.8 MPN/100ml Fecal Colifrom B.<1.8MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 15** บ้านเลขที่ 174 บ้านโนน	-	-	-	-	ไม่ผ่าน	-	Colifrom B. 68 MPN/100ml Fecal Colifrom B.2 MPN/100ml

สถานที่	จุดที่เก็บ	ผลคุณภาพน้ำ						หมายเหตุ
		น้ำผิวดิน	น้ำบาดาล	น้ำบ่อตื้น	น้ำประปา	น้ำฝน	น้ำบรรจุขวด	
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 16** บ้านเลขที่ 2/1	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Hardness 768mg/l TDS 1462mg/l Mn0.323mg/l Colifrom B. 2 MPN/100ml Fecal Colifrom B.<1.8MPN/100ml
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 17** บ้านผู้ใหญ่บ้าน บ้านเลขที่290 หมู่ 8 บ้านซำจาน	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Mn0.58mg/l Colifrom B. 49MPN/100ml Fecal Colifrom B.49MPN/100ml
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 18** กลางหมู่บ้าน หมู่ 8 บ้านซำจาน	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Colifrom B. 70 MPN/100ml Fecal Colifrom B. 46 MPN/100ml
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 19** บ้านแม่กำไร แสนโคตร บ้านเลขที่ 68 หมู่8 บ้านซำจาน	-	-	-	-	ไม่ผ่าน	-	Colifrom B. 130 MPN/100ml Fecal Colifrom B.2 MPN/100ml
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ ๒๐** บ้านเลขที่ 90หมู่ 8 บ้านซำจาน	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Nitrate as Nitrate 113.53 mg/l Colifrom B. 110 MPN/100ml Fecal Colifrom B.7.8 MPN/100ml
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 21** บ้านเลขที่ 247 บ้านเนินทอง	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Colifrom B. 350 MPN/100ml Fecal Colifrom B. 22 MPN/100ml

สถานที่	จุดที่เก็บ	ผลคุณภาพน้ำ						หมายเหตุ
		น้ำผิวดิน	น้ำบาดาล	น้ำบ่อตื้น	น้ำประปา	น้ำฝน	น้ำบรรจุขวด	
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 22** บ้านเลขที่ 370หมู่ที่ 8 บ้านซำจาน	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Colifrom B. 33 MPN/100ml Fecal Colifrom B.4.5 MPN/100ml
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 23** 249 หมู่ที่15 บ้านเนินทอง	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Colifrom B. 49 MPN/100ml Fecal Colifrom B.4.5 MPN/100ml
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 24** 136 หมู่ที่ 4 บ้านโนนลาน	-	ผ่าน	-	-	-	-	-
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 25** บ้านเลขที่ 113หมู่ที่ 4 บ้านโนนลาน	-	ผ่าน	-	-	-	-	-
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 26** 326 หมู่ที่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Hardness 521mg/l Nitrate as Nitrogen 214.5 mg/l Colifrom B. 240 MPN/100ml Fecal Colifrom B.4.5 MPN/100ml
ต.บ้านค้อ	**จุดที่ 27**บ้านเลขที่ 102 หมู่ 12	-	-	-	-	ไม่ผ่าน	-	Colifrom B. 540 MPN/100ml Fecal Colifrom B.270 MPN/100ml
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 28**บ้านเลขที่ 70หมู่ที่ 10 บ้านทรัพย์เจริญ	-	ผ่าน	-	-	-	-	-
ต.โนนท่อน	**จุดที่ 29**176ม. 10 บ.ทรัพย์เจริญ	-	ไม่ผ่าน	-	-	-	-	Colifrom B. 4.5MPN/100ml Fecal Colifrom B.<1.8 MPN/100ml

พฤติกรรมการบริโภคน้ำของบ้านผู้ใช้น้ำ นิยมบริโภค น้ำฝน น้ำบรรจุขวด น้ำบาดาลและน้ำประปา จุดที่ควรแนะนำให้ประชาชนงดใช้คือ จุดที่พบโลหะหนักและไนเตรทเกินกว่ามาตรฐานกำหนด

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคบริเวณโดยรอบบ่อขยะนี้ เป็นเพียงสถานการณ์ประจำปี 2560 และเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพียงครั้งเดียวเท่านั้น หากจะสร้างความมั่นใจควรวางแผนเฝ้าระวังโดยเก็บตัวอย่างซ้ำ และนำผลคุณภาพน้ำเปรียบเทียบทั้งพื้นที่ปกติและพื้นที่โดยรอบบ่อขยะ ทั้งนี้การดำเนินงานครั้งนี้เป็นแบบกึ่งศึกษาสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนหรือดูความเชื่อมโยงตามพื้นที่อ่อนไหวแต่ก็ยังไม่สามารถระบุชัดได้แน่ว่าคุณภาพน้ำบริโภคที่เฝ้าระวังนั้นจะมีสาเหตุหลักมาจากบ่อขยะโดยตรง จึงอยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาและหาข้อมูลเพิ่มเติมโดยเฉพาะเรื่องคุณภาพน้ำใต้ดิน ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ธรณีวิทยา สภาพความเป็นเมือง และความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม เพื่อให้การศึกษาสมบูรณ์และครอบคลุมทุกมิติ

แนวทางการแนะนำเบื้องต้นสำหรับสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคบริเวณโดยรอบ
สถานที่ทิ้งขยะบ้านคำบอน ตำบลโนนท่อน จังหวัดขอนแก่น

1. จุดที่พบค่า TDS ค่าไนเตรท ค่าโลหะหนักเกินมาตรฐาน เบื้องต้นให้ใช้เพื่อการเกษตรเท่านั้นหรืองดใช้ไปก่อนจนกว่าจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
2. จุดที่พบแบคทีเรียเกินมาตรฐาน ควรทวนสอบระบบผลิตประปา ระบบท่อ ระบบก๊อก เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพน้ำบริโภคให้มีประสิทธิภาพ หากจะนำน้ำไปใช้เพื่อบริโภคหรือดื่มควรปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยการต้มหรือกรอง
3. ระยะเวลาการสะสมปริมาณขยะมากกว่า 10 ปี การซึมผ่านของสารพิษหรือสารอื่นๆ จากขยะสู่ดินอาจมีความเป็นไปได้ รวมถึงน้ำชะขยะในช่วงฤดูฝนที่ส่งผลต่อแหล่งน้ำสำคัญที่ใช้ในการผลิตประปาโดยเฉพาะหนองคำบอน และหนองเบ็ญซึ่งอยู่ใกล้สถานที่ฝังกลบขยะและมีโอกาสที่จะได้รับการปนเปื้อนแหล่งน้ำนั้น แกนนำชุมชนหรืออาสาสมัครเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและแหล่งน้ำ มีบทบาทสำคัญหากจะผลักดันให้พื้นที่เกิดการจัดการตนเอง ควรให้ความรู้ ชี้ให้เห็นความสำคัญ สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ และสร้างการมีส่วนร่วมของภาครัฐและประชาชนให้เข้มแข็ง
4. หากจังหวัดวางแผนการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในพื้นที่ปกติ จุดเก็บตัวอย่างน้ำโดยรอบสถานที่ทิ้งขยะควรระบุในแผนเพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคทั้งพื้นที่ปกติและพื้นที่เสี่ยง เพื่อให้ทราบสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคระดับจังหวัด

คณะผู้จัดทำ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	นางสาวจริยา อินทรรัศมี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
2	นางสุภาภรณ์ ลมูลศิลป์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
3	นายสุวิศิษฏ์ ช่างทอง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
4	นางปิยนันท์ ชีคกี้	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
5	นางสาววาสนา คณะวาปี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ